N. 159 Luglio/Agosto 2004

☑ 5,00 €* - Versione con CD-ROM
☐ 8,50 € - Versione con CD + LIBRO "DivX e Video digitale"

PC WORLD ITALIA

www.pcw.it

il mensile guida nel mondo del computer

Nel CD-ROM

- X-Setup 6.5 completo
- McAfee Stinger 2.2.7
- Driver video ATI e Nvidia
- XP-Antispy 3.8 freeware

ATTUALITÀ GPS: come funzionano e a chi servono

BIOS su misura

Come impostare le risorse di sistema, l'avvio rapido e le periferiche del pc

Da DivX a DVD, da DVD a DVD

VideoCopie

Come creare dischi sempre perfetti

Fotocamere digitali

A confronto i primi 5 modelli con sensore CCD da 8 megapixel

DIGITAL LIFE
NUOVA SEZIONE
Videocamere DIGITALI

Software

In prova le migliori utility per Windows XP

Sicurezza

Come mettere i dati sotto chiave

Processori

I segreti delle nuove CPU Intel e AMD

INCHIESTA

STAMPA DIGITALE

On-line, negozi, laboratori professionali o "fai da te"
Scoprite la soluzione migliore per le foto digitali

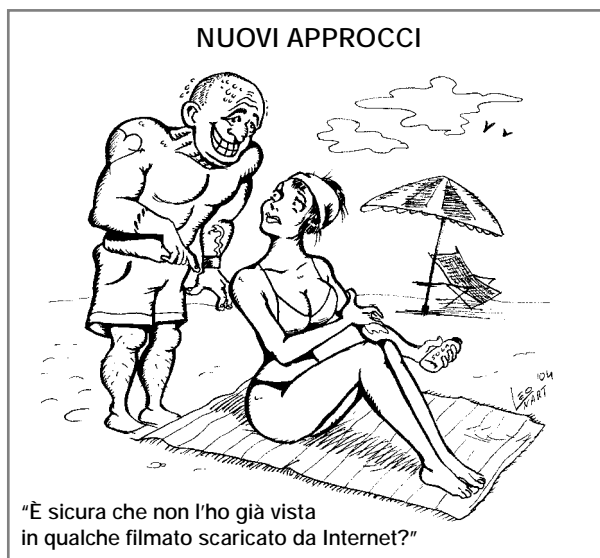
IDG Communications Italia
Poste Italiane Sped. in A.P. - D.L. 353/2003 conv. L. 46/2004 art. 1 c. 1 DCB Milano * Italy only
9 771120 806001 40008

Privacy sì, privacy no

Come tutte le rivoluzioni, piccole o grandi, anche quella legata all'avvento dell'information technology e delle nuove tecnologie di comunicazione, oltre che indiscutibili benefici, ha portato con sé anche qualche effetto perlomeno discutibile. In particolare, ci riferiamo alla spinosa questione della riservatezza dei dati personali, ossia la privacy. Si tratta di un tema senza dubbio difficile soprattutto perché in grado di suscitare sensazioni contrastanti. Di fronte ad alcuni problemi di fondo in materia di riservatezza, infatti, ci si ritrova spesso combattuti tra la necessità di tutela e le limitazioni dei diritti che ne possono derivare. Il tema, oltre che drammaticamente attuale, va via via allargandosi dal personal computing ad altre nuove tecnologie di comunicazione, prima fra tutte la videofonia. Proprio su questo argomento, e in funzione dell'atteso boom di mercato che dovrebbe seguire l'introduzione dell'UMTS, il dibattito si è acceso un po' in tutto il mondo.

Negli Stati Uniti, per esempio, fa già discutere molto la proposta avanzata da alcuni esponenti dell'amministrazione newyorkese, che sembrano intenzionati a vietare l'uso dei telefoni cellulari con fotocamera integrata all'interno della rete ferroviaria della metropolitana. Il pretesto per una decisione di questo tipo, oltre che l'immancabile pericolo terrorismo, sarebbe proprio la volontà di assicurare la privacy dei passeggeri. Premesso che i cellulari con fotocamera integrata possono chiaramente essere usati anche in palese violazione della privacy personale, viene spontaneo chiedersi perché mai si dovrebbe vietare l'uso dei telefoni di ultima generazione e non, per esempio, quello delle macchine fotografiche digitali o delle videocamere. Inoltre, visto che in termini di riservatezza non cambia molto nel passaggio da una panchina della metropolitana a quella di un parco cittadino, viene anche da chiedersi come mai lo stesso rigore nella difesa della privacy non debba essere applicato per qualsiasi altra circostanza.

Un secondo caso degno di menzione arriva invece dal vecchio continente e più precisamente dalla Polonia, dove è in discussione una proposta che prevede l'obbligo per i venditori di ricariche GSM di identificare ogni acquirente, con lo scopo dichiarato di scoraggiare l'uso illegale dei telefonini. Un'iniziativa che affronta senza dubbio un problema reale, ma il cui conto, in termini di privacy, rischia di essere pagato anche da quegli utenti, ossia la quasi totalità, che usa i cellulari per motivi del tutto legali.

Ma se negli esempi fin qui citati esiste sempre almeno una motivazione "sensata" che giustifichi, sulla carta, decisioni che limitano i diritti personali o violano parzialmente la riservatezza, si contano altre situazioni in cui, invece, si agisce, più o meno consapevolmente, in aperta violazione al diritto di privacy.

NUOVI APPROCCI

"È sicura che non l'ho già vista in qualche filmato scaricato da Internet?"

Per combattere gli screener, che, per inciso, sono quei film che circolano in Rete realizzati riprendendo le immagini di un film in prima visione con una videocamera piazzata dentro a una sala di proiezione, i Vue Cinemas (la catena di multisala ex Warner Village) starebbero pensando di dotare le maschere, anziché della classica lampadina con cui illuminare il posto ai ritardatari, di sofisticati binocoli capaci di vedere nel buio, con lo scopo dichiarato di prendere con le mani nel sacco lo screener di turno. Peccato però che così facendo venga violata la privacy di tutti gli spettatori, oltre che buona parte delle norme che dovrebbero tutelarla.

Amedeo Novelli

luglio/agosto

luglio/agosto 2004

primo piano

hardware

nuovi prodotti

digital life

software

nuovi prodotti

come fare

LE NOSTRE OPINIONI

software

nuovi prodotti

come fare

LE NOSTRE OPINIONI

Buon compleanno HP!

Affrettatevi! Ci sono ancora dieci giorni di tempo per partecipare al concorso e vincere una stampante

Sono gli ultimi giorni: il concorso a premi "Buon compleanno HP", che PC WORLD ITALIA promuove insieme alla società di Palo Alto per festeggiare il ventennale delle sue stampanti Laser, volge al termine. Fino al 30 giugno c'è però ancora tempo per partecipare e vincere uno dei premi messi in palio da HP. L'occasione è da non perdere, ed è rivolta a tutti coloro che vogliano partecipare, possessori di prodotti HP e non. Per tentare la sorte e conoscere i dettagli dell'operazione, è sufficiente visitare il sito Internet di HP, www.hp.com/it/laserjet, dove troverete le modalità di partecipazione e la descrizione dettagliata dei ricchi premi messi in palio, per un montepremi totale di 6.774,17 euro IVA esclusa. Il concorso prevede due sezioni distinte: la prima mette in palio tre stampanti HP LaserJet in abbinamento a una confezione da 200 fogli di carta extra-lucida HP high-gloss laser paper (120g/m²); per concorrere basta compilare i campi obbligatori inerenti ai propri "Dati personali". La seconda sezione mette in palio 200 bundle di carta fotografica HP, ciascuno con 20 fogli di carta fotografica HP Premium Plus Photo Paper lucida A4, e 20 fogli di carta fotografica HP Premium Photo Paper lucida nel formato 10x15 cm. Si tratta di rispondere alle domande di un sondaggio riguardante il grado di soddisfazione e i criteri adottati per l'acquisto dei materiali di consumo e per l'uso delle stampanti HP LaserJet.

Le stampanti e la carta in palio

1° PREMIO

HP Color LaserJet 3700dn (cod.Q1323A) + carta extra lucida HP high-gloss laser paper

HP Color LaserJet 3700dn è di facile utilizzo e produce stampe omogenee con colori brillanti e vivaci. Queste le caratteristiche: velocità di 16 ppm, tecnologia istant-on fuser HP per l'uscita veloce della prima pagina, vassoi per carta con capacità fino a 850 fogli, cartucce ad alta capacità, funzionalità di stampa fronte/retro e scheda di rete. Supporta HP PCL 6, HP PCL 5c, emulazione HP Postscript livello 3, PDF originale; è dotata di porta USB e porta parallela bidirezionale.

2° PREMIO

HP Color LaserJet 3500n (cod. Q1320A) + carta extra lucida HP high-gloss laser paper

HP Color LaserJet 3500n offre tutte le caratteristiche del modello 3500, più funzionalità di connessione in rete con server di stampa esterno HP Jetdirect en3700.

3° PREMIO

HP Color LaserJet 3500 (cod. Q1319A) + carta extra lucida HP high-gloss laser paper

HP Color LaserJet 3500 è dotata di uno sportello per la verifica immediata dei materiali di consumo e di quattro cartucce facili da sostituire. Inoltre, le cartucce HP ad alto rendimento riducono la manutenzione dei materiali di consumo. La stampa a colori è veloce come la stampa monocromatica (12ppm), i colori sono vivaci grazie alla risoluzione di 600x600 dpi e alla tecnologia Imageret 2400. Connessione Hi-Speed USB 2.0, supporto per HP Jetready 4.0.

Carta extra lucida HP high-gloss laser paper (cod. Q2421A)
È una carta fotografica extra-lucida per stampanti laser, da 120 g/m2, rivestita e stampabile su entrambi i lati, in grado di soddisfare anche i professionisti più creativi.

HP aiuta l'ambiente

Scegliere i materiali di consumo originali HP non significa soltanto acquistare il meglio per la propria stampante HP, ma anche decidere di fare qualcosa di buono per l'ambiente: le cartucce di stampa HP LaserJet e le cartucce a getto d'inchiostro potranno essere riciclate e trasformate in altri oggetti utili, piuttosto che finire in una discarica. Non si tratta di un'operazione complicata: basta collegarsi al sito web www.hp.com/recycle per fare richiesta gratuitamente di un contenitore, l'Ecobox HP, in cui riporre le cartucce esaurite. I clienti che usano due o più cartucce HP LaserJet al mese possono ordinare i contenitori di raccolta in due dimensioni differenti, che possono contenere da 15 a 19 oppure da 20 a 30 cartucce di stampa HP LaserJet. Una volta raccolte le cartucce, è sufficiente visitare di nuovo il sito per predisporre il ritiro. Il materiale ritirato viene spedito presso gli stabilimenti che hanno sede in Francia e Germania, smontato e infine riciclato nelle sue parti riutilizzabili per prodotti di altro genere, quali bottoni, vassoi e cestini in plastica.

Internet a tutta banda

Francia e Italia sono in testa alla lista dei Paesi europei che hanno aumentato maggiormente il numero di connessioni Internet a banda larga negli ultimi 18 mesi. È quanto rivela una recente indagine della Commissione Europea, che ha preso in esame anche le strategie adottate dalle singole nazioni nel settore della banda larga. In base ai dati raccolti, alla fine del 2003 questo tipo di connessioni, in Europa, sfiorava i 23 milioni, crescendo circa del 100% rispetto all'anno precedente. Un ritmo decisamente più accelerato in confronto agli Stati Uniti, confermato anche dal tasso di penetrazione della banda larga nel Vecchio Continente, che è passato dal 3,4 per cento della fine del 2002 a circa il 6% di fine 2003. Inoltre, a gennaio di quest'anno il 74 per cento delle connessioni risultava DSL, il 22 per cento via cavo e il 4 per cento di altre tecnologie. Le comunicazioni a banda larga permettono la trasmissione istantanea di una grande quantità di dati. In campo medico, per esempio, la connessione ad alta velocità consente l'invio immediato di radiografie e cartelle cliniche, oltre a un più immediato accesso a Internet e alla posta elettronica. Gli studenti di scuole o Paesi diversi possono inoltre comunicare anche in video. Per raggiungere i risultati su indicati, gli Stati dell'UE hanno seguito alcune strategie nazionali, ma tutti hanno cercato di promuovere la diffusione della banda larga nelle zone poco servite, ricorrendo ai fondi strutturali dell'Unione. "La crescita è stata più rapida nei Paesi dove la concorrenza degli operatori alternativi ha permesso la diversificazione dei servizi e l'abbassamento dei prezzi", si legge nell'indagine, secondo cui, nel corso di quest'anno, sarebbe calata anche la quota di mercato degli ex-monopolisti (dal 60,6 per cento del gennaio 2003 a circa il 57 dello scorso gennaio). "Abbiamo constatato che in alcuni dei maggiori Stati membri, come l'Italia e la Francia, si sono registrati tassi di crescita altissimi. Bisogna conservare questo dinamismo, soprattutto garantendo il mantenimento di un mercato concorrenziale e di condizioni regolamentari favorevoli agli investimenti", ha dichiarato un portavoce dell'UE. Nel quadro del Piano eEurope 2005, la Commissione continuerà a monitorare i progressi realizzati dai piani intrapresi dai singoli Paesi in materia di banda larga. Se volete sapere di più su servizi e offerte riguardanti la banda larga in Italia, potete far riferimento all'inchiesta condotta da PC WORLD ITALIA nel numero di maggio 2004. (*f.p.*)

L'ICT in Italia è ancora in fase di stallo

Un MMS salverà l'ICT italiano. È questa l'impressione che si ricava dai dati del Rapporto Assinform/NetConsulting 2004 presentati nei giorni scorsi e relativi al mercato dell'informatica e delle telecomunicazioni nel 2003 e nei primi mesi di quest'anno. Nel nostro Paese sembra che l'informatica stia perdendo sempre più terreno, mentre le telecomunicazioni, soprattutto mobili, rappresentino la vera spinta verso l'innovazione. Nel 2003 il comparto IT (hardware, assistenza tecnica, software e servizi) in Italia ha segnato un – 3,2% rispetto all'anno precedente (19.396 milioni di euro contro i 20.035 del 2002), mentre le telecomunicazioni (apparati e servizi) sono cresciute dell'1,8% toccando quota 40.885 milioni di euro. "I risultati raggiunti in campo informatico dal mercato italiano sono i peggiori di tutti i Paesi europei", ha dichiarato Giancarlo Capitani, amministratore delegato di NetConsulting, "e la ragione si trova in una serie di fattori, tra cui l'esistenza di un sistema produttivo basato su aziende di medie piccole dimensioni che hanno una visione conservativa dell'IT". Una situazione complessa che certamente non favorisce la diffusione delle nuove tecnologie, ma che lancia segnali precisi. Primo fra tutti l'aumento delle vendite di pc portatili, che nel primo trimestre di quest'anno sono arrivate a 310 mila unità contro le 212 mila dello stesso periodo del 2003. A questo fenomeno, che evidenzia un cambiamento nel modello di lavoro e dei consumi, si somma la massiccia diffusione della banda larga (siamo il terzo Paese nel mondo dopo Cina e Svizzera per numero di accessi a banda larga), oltre a un aumento della domanda di servizi di TLC mobili che non rientrano nella categoria voce (SMS, MMS, accesso alla Rete e altro): +12.4 per cento nei primi tre mesi del 2004 rispetto allo stesso periodo dell'anno passato. Inoltre, l'intera domanda di telefonia mobile (apparati+servizi+terminali), pari a 21.041 milioni di euro, è cresciuta del +6,7, contro i 19.844 milioni della fissa, in calo del 3 per cento. "Queste dinamiche devono far riflettere", ha aggiunto Capitani, "se è vero che l'Italia è in ritardo nel cammino verso la società dell'informazione, è anche vero che l'interesse verso i servizi e i contenuti multimediali è alto. E le aziende devono tenerne conto quando si tratta di decidere i propri investimenti in campo tecnologico". (*f.p.*)

Più Vaio, meno Sony

L'occasione del lancio delle nuove famiglie di portatili Sony ha propiziato l'annuncio della strategia aziendale sul fronte IT per gli anni a venire, che saranno, a dire del colosso giapponese, quelli decisivi per la convergenza tra IT ed elettronica di consumo. Sony, che sembra sempre più intenzionata a sfruttare il brand Vaio per i prodotti IT, in maniera analoga a quanto fatto con i marchi PlayStation nei videogiochi e Walkman in ambito musicale, ha dunque deciso di aumentare il suo impegno nello sviluppo di soluzioni, siano esse notebook, desktop, server multimediali o schermi al plasma, capaci nel loro insieme di costituire un vero e proprio network per l'home entertainment.

Nella strategia rientrano, oltre alle soluzioni hardware, anche speciali servizi on-line, per esempio quelli che consentiranno la distribuzione on-demand dei contenuti multimediali, e applicazioni software dedicate a migliorare proprio la funzione di questi contenuti. Per questo, a fianco della rinnovata linea di notebook, Sony presenterà nei prossimi mesi anche altre originali soluzioni destinate proprio al digital entertainment, come per esempio un vero e proprio server che coniuga le prestazioni con un design decisamente più adatto alle pareti di casa di quanto non lo sia quello di un rack o di un case attuale.

Sul fronte dei notebook, senza rinunciare all'utenza professionale (per la quale la casa giapponese continua a produrre una serie di soluzioni che integrano funzioni studiate ad hoc per il mondo business), l'impegno di Sony si moltiplica, come dimostrato dalle numerose novità presentate proprio in questi giorni e che riguardano un po' tutti i segmenti del mercato mobile.

Dopo il debutto dei primi due esponenti della serie A e del piccolissimo X505 (già testati sul numero di giugno di PC WORLD ITALIA), tra breve sarà il turno di altri prodotti, a cominciare da quelli della serie RA e della serie S. Quest'ultimo, in particolare, con il suo design a metà strada tra un ultraportatile e un normale notebook sembra avere tutte le carte in regola per rinnovare il successo dei suoi predecessori, nonostante il prezzo, ahimè, sia sempre un po' più alto della media. (*i.f.*)

MA QUALI HACKER!

Sul libro Virus & Co., distribuito con il numero di Aprile di PC WORLD ITALIA e dedicato interamente alle soluzioni Symantec per la protezione del pc, è stata erroneamente riprodotta una schermata del sito www.hackeralliance.net, nel bel mezzo di un capitolo dedicato agli attacchi e alle azioni degli hacker. Peccato però che l'attività del gruppo Hackeralliance non abbia niente a che vedere con questo tipo di hacking, anzi. Il sito si occupa in modo utile e attivo di sicurezza e di intelligenza artificiale.

TV & glamour by Samsung

L'atmosfera zen, scaldata dalla voce di Arthur Miles e dai colori della moda di Leflesh, ha caratterizzato la presentazione, tenutasi a Milano lo scorso maggio, degli ultimi televisori di Samsung. Nuove tecnologie per il miglioramento delle immagini e durata media triplicata sono stati gli argomenti trattati per i nuovi schermi LCD e al plasma. Quel che fino a poco tempo fa rappresentava il tallone di Achille dei televisori con tecnologia al plasma, la limitata durata nel tempo, stando a quanto afferma Samsung, diventa oggi il punto di forza: una durata media dei pannelli di 60.000 ore significa, infatti, poter dormire sonni tranquilli per più di 25 anni, supponendo di guardare la TV per circa sei ore al giorno. Due i modelli presentati, il PS 42P4A e il PS 42S4S, entrambi da 42 pollici, cui si affianca in anteprima assoluta il pannello dei record, ben 80 pollici di diagonale, che sarà disponibile nei negozi non prima dell'anno 2006.

Il primo (6.690 euro IVA inclusa), basato su una cornice nera, esibisce numeri all'avanguardia: luminosità di 1.000 cd/mq, contrasto di 1.000:1 e risoluzione di 1.024x1.024 pixel. Il secondo, invece (5.590 euro IVA inclusa), con risoluzione più bassa, 852x480, ha una luminosità di 1.000 cd/mq e un rapporto di contrasto elevatissimo, 3.000:1. Entrambi compatibili con il segnale a scansione progressiva, integrano la tecnologia DCDi in grado di deinterlacciare in modo più efficiente il segnale televisivo, senza che sullo schermo compaia la fastidiosa scalettatura tra righe pari e dispari, attenuando anche l'effetto di retinatura tipico degli schermi al plasma. Il circuito SRS TruSurround XT, invece, simula effetti di audio tridimensionale 6.1, servendosi della coppia di altoparlanti stereofonici, mentre il sistema DNIe (Digital Natural Image engine) di terza generazione, introdotto per la prima volta da Samsung nel dicembre del 2002 sui televisori di fascia alta, consente di ottenere immagini migliori, attenuando disturbi e sfarfallii e vivacizzando i colori.

A chi preferisce la tecnologia a cristalli liquidi, Samsung risponde con sei nuovi modelli, dai 15 ai 22 pollici, tutti con design black & silver, particolarmente curati, e disponibili nei formati 4:3 e 16:9. La collezione comprende i modelli LW 22N23N (22 pollici) e LW17 N23N (17 pollici) in formato 16:9, e i modelli LW 20M21C (20 pollici), LW17 M24C (17 pollici) e LW15 M23C (15 pollici) in formato 4:3. I valori del contrasto, compresi fra 400:1 e 600:1, e della luminosità, fra 350 cd/mq e 450 cd/mq, insieme alla succitata tecnologia DNIe 3, consentono di ottenere risultati ottimali con tutte le sorgenti video, dalla TV al DVD player, dai camcorder al pc e così via. Il modello LW22N23N in particolare, è da considerarsi il "top di gamma", e dispone anche della porta DVI per il collegamento in digitale al computer, e a tutti gli altri dispositivi video che offrono questa interessante possibilità di connessione. A questi modelli "tradizionali", Samsung affianca uno dei primissimi schermi LCD da 15 pollici dotato di tecnologia wireless, basato sullo standard Wi-Fi IEEE 802.11a a 5 GHz, indicato con la sigla LW15B13C. Sarà disponibile a partire da settembre 2004. Al momento in cui andiamo in stampa, i prezzi di alcuni modelli di LCD TV non sono stati ancora definiti. L'incontro con la stampa ha rappresentato anche l'occasione per esporre i prodotti che Samsung offre in tema di televisori a retroproiezione con tecnologia DLP, di videoproiezione (SP H700) e di impiantistica audio (l'elegante sistema home theatre) HT DS1000 5.1. *(d.d.v.)*

Garante: telecamere sì, ma con parsimonia

L'Autorità Garante per la privacy frena l'uso indiscriminato di videocamere. L'installazione di sistemi di videosorveglianza d'ora in avanti sarà possibile "solo se proporzionata agli scopi che si intendono perseguire" e quando non siano "attuabili o sufficienti" altre misure di sicurezza. Così ha stabilito nei giorni passati il Garante (Stefano Rodotà, Giuseppe Santaniello, Gaetano Rasi, Mauro Paissan) in un provvedimento che fa seguito alle linee guida sull'installazione di telecamere emanate nel novembre 2000, e che intende fissare nuove regole per tutelare la privacy dei cittadini sia nel settore pubblico sia in quello privato, in attesa di una specifica normativa che disciplini l'uso dei sistemi di videosorveglianza. "Il diritto alla protezione dei dati personali – ha sottolineato il Garante - non pregiudica l'adozione di misure atte a garantire la sicurezza e l'accertamento di fatti illeciti". In sostanza, l'installazione di sistemi di videosorveglianza è lecita e possibile, a patto che siano rispettate alcune regole generali, trasversali a tutti i settori, e altre più specifiche all'ambito di applicazione. Comun denominatore delle nuove regole è garantire il rispetto delle più recenti norme in materia di dati personali, con una precisione maggiore rispetto alle linee guida del 2000. Per esempio, negli ospedali e nei luoghi di cura i pazienti ricoverati in particolari reparti (per esempio in rianimazione) possono essere sorvegliati, ma l'accesso alle immagini è consentito solo al personale autorizzato e ai familiari, mentre negli uffici vige il divieto assoluto di installare telecamere in luoghi non destinati all'attività lavorativa, come bagni, armadietti, spogliatoi, docce e luoghi ricreativi. E in generale si è stabilito che l'uso delle telecamere deve essere sempre segnalato ai cittadini e si è limitata la creazione di banche dati alle ipotesi in cui sia sufficiente installare un sistema a circuito chiuso che permette di prender visione delle immagini senza registrarle, come avviene nelle code agli sportelli o nel monitoraggio del traffico. Le nuove norme possono essere consultate all'indirizzo: www.garanteprivacy.it. (*f.p.*)

Videosorveglianza, principi generali per soggetti pubblici e privati:

- **I sistemi di videosorveglianza possono riprendere persone identificabili solo se, per raggiungere gli scopi prefissati, non si possono usare dati anonimi.**
- **La raccolta e l' uso delle immagini sono permesse ai soggetti pubblici quando siano necessarie per lo svolgimento di funzioni istituzionali e ai privati per osservare obblighi di legge o tutelare legittimi interessi.**
- **Prima di installare un impianto di videosorveglianza occorre valutare se il suo impiego sia realmente proporzionato agli scopi perseguiti, ossia quando altre misure siano insufficienti o inattuabili.**
- **I cittadini che transitano nelle aree sorvegliate devono esserne informati.**
- **In caso di registrazione, le immagini possono essere conservate per un periodo limitato: da poche ore fino a un massimo di 24 ore.**
- **Chi installa telecamere deve perseguire finalità determinate e di propria pertinenza. Per esempio finalità di pubblica sicurezza, prevenzione e accertamento dei reati competono solo a organi giudiziari oppure a forze armate o di polizia, non ad amministrazioni comunali.**
- **L'installazione di sistemi di videosorveglianza che prevedono un intreccio delle immagini con altri particolari va sottoposto alla verifica del Garante.**
- **Bisogna anche valutare se sia realmente necessario raccogliere immagini dettagliate, quali apparecchiature usare e dove collocarle.**
- **La creazione di banche dati deve essere limitata quando è sufficiente installare un sistema a circuito chiuso di sola visione delle immagini senza la loro registrazione (monitoraggio del traffico, controllo del flusso ad uno sportello eccetera).**
- **Non sono giustificate attività di rilevazione a fini promozionali, turistici o pubblicitari attraverso webcam.**

Il cellulare contro i falsi

È italiana la prima proposta per usare in modo più utile e brillante la fotocamera digitale integrata nei cellulari di ultima generazione. Si tratta del Money Control System, sviluppato e brevettato da L.A. Torino e dotato di un particolare filtro in grado di rilevare l'inchiostro a infrarossi usato dalla Zecca per stampare le banconote. Per verificare se i soldi, siano essi euro o altra valuta, sono veri, basta appoggiare il filtro al sensore fotografico, verificare che la luce ambientale sia sufficiente e scattare la foto. Se appaiono le zone stampate con l'inchiostro speciale, allora la banconota è vera senza ombra di dubbio. In caso contrario, la foto mostra un foglio bianco e omogeneo che dimostra la falsificazione del denaro. Attualmente la scheda è ancora in fase di sviluppo, anche se il filtro è perfettamente funzionante: è stato possibile testarla a fondo, verificando come l'unica componente indispensabile per farne uso sia un po' di pratica. Infatti è solamente necessario trovare una zona con intensità di luce adeguata e prendere confidenza con la posizione di scatto. Dopo un breve periodo di rodaggio, è possibile verificare in brevissimo tempo la legalità delle banconote. Il vero vantaggio offerto da Money Control System è l'estrema portabilità, poiché il filtro è ospitato (almeno nella versione corrente) su una scheda di formato paragonabile a quello di una carta di credito, perciò può essere tenuta nel portafoglio e usata quando necessario. L'impiego di questa tecnologia, sviluppata e realizzata da ricercatori italiani, è ampissimo: si possono realizzare dispositivi di verifica basati su webcam o su altro sistema video a disposizione di negozi, taxi, bar e ristoranti. *(l.f.)*

Le immagini delle banconote €uro alla verifica di €uro Control System

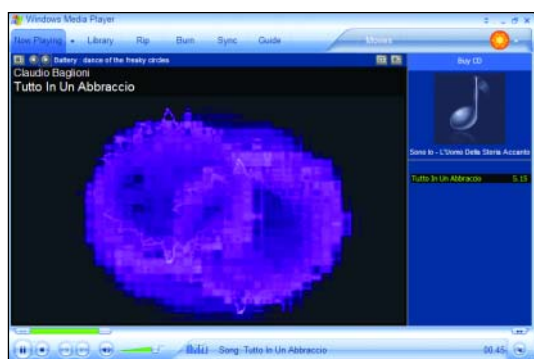
Errata Corrige

Sul numero di giugno di PC WORLD ITALIA a pagina 212 nella recensione di eScan 2003, l'antivirus distribuito da Novadys, è stato erroneamente riportato il prezzo IVA esclusa. Il prezzo corretto è, perciò, 47,88 euro (IVA inclusa).

Custodie per palmari

Per evitare danni al palmare è necessario usare una custodia resistente e di buona fattura, come quelle di Proporta, l'azienda inglese specializzata in accessori per PDA e telefonini. Dal sito www.proporta.com si possono visualizzare le proposte disponibili per praticamente tutti gli apparecchi in commercio, realizzate in alluminio o in pelle rinforzata in metallo, e caratterizzate da una rifinitura di buon livello. Oltre a proteggere il PDA, le custodie comprendono vani per ospitare le schede di memoria e i documenti. Malgrado rendano più voluminoso l'ingombro del palmare o del cellulare, assicurano un'efficace protezione contro gli urti grazie al metallo di rinforzo, che assicura una buona solidità, e all'imbottitura soddisfacente. Oltre alle custodie, Proporta vanta un'ampia selezione di cuffie, protezioni trasparenti in plastica, sensori Bluetooth e schede di memoria specifiche per il backup. Sono anche disponibili software per PDA, come giochi (tra cui Fighting Fantasy) e applicativi vari, e un servizio di riparazione dei palmari. *(l.f.)*

Microsoft ricorre contro la decisione dell'UE

Microsoft non demorde. Come preannunciato, la società di Gates ha presentato ricorso alla Corte Europea di Lussemburgo contro la condanna per abuso di posizione dominante inflittale lo scorso 24 marzo dalla Commissione Europea. La società di Redmond era stata infatti accusata di aver violato le norme europee in materia di concorrenza e di aver ridotto la scelta degli utenti, legando il suo software Windows Media Player al suo sistema operativo Windows (presente in circa il 90% dei computer in vendita). Per rimediare alla violazione, l'UE aveva stabilito che Microsoft dovesse pagare una multa salata, da 497,2 milioni di euro, oltre a modificare alcune pratiche commerciali relative al suo prodotto multimediale Windows Media Player e a condividere alcune informazioni riservate con i propri concorrenti. In sostanza, il colosso americano aveva l'obbligo di fornire entro quattro mesi ai produttori di hardware due versioni distinte di Windows, una con Media Player e l'altra senza. E pare che sia proprio questo aspetto, e non l'entità della multa, a preoccupare la società di Gates, che si vedrebbe costretta a mettere in commercio una versione di Windows priva del Media Player entro tre settimane. Oltre a dover comunicare agli sviluppatori in tempi altrettanto brevi le informazioni sulle interfacce per far sì che i loro prodotti possano comunicare con Windows. Per evitare tutto ciò, Microsoft spera in una sospensione del provvedimento, un'ipotesi che aveva già auspicato all'indomani della sentenza. Come conferma anche il recente rilascio della versione beta del nuovo Windows Media Player (WMP) 10. Il programma presenta numerose novità, focalizzate soprattutto sul supporto dei lettori portatili e sulla gestione dei file multimediali. Con uno scopo: facilitare la connessione e la sincronizzazione fra player e pc, proprio come Apple è riuscita a fare con iPod e Mac, aggredendo così direttamente la società di Cupertino. Il player, disponibile in lingua inglese per macchine con sistema operativo Windows XP, ha una dimensione complessiva di circa 11 MB e può essere scaricato all'indirizzo web: www.microsoft.com/windows/windowsmedia /mp10/download. *(f.p.)*

Appesi alla rete

Ilaria Roncaglia - ilaria_roncaglia@idg.it

QUESTO PAZZO MONDO WIRELESS

Come molti sapranno, da qualche mese è arrivata anche in Italia la moda del bluejacking, più conosciuto come toothing. Il fenomeno dovrebbe consistere nel sesso "mordi e fuggi" tra sconosciuti, che si incontrano grazie ai telefoni cellulari Bluetooth. Ma qualcuno ci è riuscito davvero? A leggere il forum del neonato sito www.togatoga.it /toothing, parrebbe proprio di no. La sezione dall'eloquente titolo "Ce l'ho fatta!" è vuota, e per attirare le ragazze è stata, creato l'apposito spazio "Toothgirls": davvero desolante. Ma all'orizzonte, negli Stati Uniti, già si profilano altre applicazioni sociali, battezzate con nomi altrettanto esotici, come Dodgeball, Jabberwocki e SmallPlanets. La prima (www.dodgeball.com) è simile alle comunità di social networking come Orkut, di cui si è già parlato in questa sede, ma è pensata per muoversi dalla scrivania, e tutti assieme: si creano liste di amici allo scopo di sapere sempre dove si trovano in un determinato momento. Il tutto avviene attraverso SMS inviati a un server centrale. Una bella comodità, non c'è che dire; ma non si capisce dove sia la novità rispetto al consueto scambio di messaggini, dove con due battute ("Dove sei?" "Al bar da Pino") si garantisce perlomeno un po' di privacy. Gli appassionati del genere saranno poi felici di apprendere che è arrivato SmallPlanet, un software in grado di trovare gli amici degli amici: una volta installata, l'applicazione cerca se stessa in altri dispositivi, e quando li trova, si mette in contatto con il server centrale per vedere se si hanno conoscenze in comune. Peccato che funzioni solo su due modelli di cellulari Nokia, il 6600 e il 6230: vi sfido a trovare qualcuno entro i prossimi sei mesi. Jabberwocki (www.urban-atmospheres.net/Jabberwocky) è una specie di contatore di sconosciuti: il software mantiene un database con tutte le identità dei cellulari Bluetooth incontrati durante i propri percorsi urbani. A ogni incontro casuale, in autobus, al bar o per la strada, la nuova identità viene incrociata con quelle già presenti nell'archivio. Sapremo così di avere incontrato Mario77 per tre volte in un giorno, e che ID9752 frequenta la nostra palestra il martedì e il giovedì, ma da una settimana non si vede in giro. Avrà l'influenza o sarà in vacanza? Difficile comprendere l'utilità di queste informazioni: avere l'illusione di non essere soli? Personalmente, ne farei un uso inverso a quello per cui il sistema è stato pensato: setacciare l'etere alla ricerca di luoghi al riparo dalle solite facce note. Per coltivare il sogno di poter stare un po' in pace.

Informazioni a deposito

Fra sei mesi chiunque abbia un sito Internet con informazioni a disposizione del pubblico dovrà depositarne il contenuto alle due biblioteche nazionali centrali di Firenze e Roma, altrimenti rischierà una multa fino a 1.500 euro. È quanto stabilisce la legge 106/2004, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale il 27 aprile, su proposta del Ministro per i beni e le attività culturali Giuliano Urbani. Legge che ha immediatamente allarmato l'Unione Consumatori. L'organizzazione, infatti, ha diffuso un comunicato per attirare l'attenzione del pubblico su questa nuova regolamentazione e sulle sue conseguenze pratiche. Secondo la legge, saranno oggetto di deposito legale tutti i documenti destinati all'uso pubblico e fruibili mediante la lettura, l'ascolto e la visione, qualunque sia il loro processo tecnico di produzione, di edizione o di diffusione. In particolare, tra le categorie di documenti destinati al deposito legale, la normativa elenca anche quelli diffusi su supporto informatico. Un'espressione ampia che sembra comprendere, dunque, non solo i contenuti dei siti web, ma anche le newsletter o le mailing list che diffondono informazioni al pubblico. E sono proprio queste locuzioni, per le loro ambiguità, a creare preoccupazione presso l'Unione Consumatori, come è già avvenuto per altre recenti leggi relative al mondo della Rete in via di approvazione. Non è chiaro, infatti, cosa dovrà inviare esattamente chi possiede un sito web, mentre sulle sanzioni non esistono dubbi. Basterà inviare ogni anno alle due biblioteche centrali, per e-mail o tramite CD, informazioni che sono però soggette a continui aggiornamenti? E le due biblioteche centrali di Firenze e di Roma riusciranno a gestire e archiviare la massa di informazioni provenienti da centinaia di migliaia di siti Internet? Qualche spiraglio di risposta arriva proprio dalla legge che stabilisce che, entro sei mesi dalla sua pubblicazione, il Ministero dei Beni Culturali debba preparare un regolamento attuativo. Tuttavia, l'Unione Nazionale Consumatori critica fortemente la legge, considerandola persecutoria, inutile e ingestibile. *(f.p.)*

Pirateria on-line e copie di CD: passa il decreto

È diventato legge il tanto discusso decreto che intende disciplinare pirateria e cinema. "Il Parlamento ha riconosciuto l'urgenza indicata come motivo del decreto legge dal Governo", ha dichiarato il ministro dei Beni e delle Attività culturali Giuliano Urbani, che aveva promosso e firmato il provvedimento. Le norme saranno però modificate soprattutto nella parte che riguarda gli scambi personali, probabilmente reintroducendo lo scopo di lucro. Nella sua versione originale, infatti, questa legge fissa un regime molto restrittivo sulle copie non originali di video, film, CD musicali e file Internet, arrivando a criminalizzare anche chi scarica un file MP3 o una film dalla Rete, oltre a prevedere l'introduzione di una tassa su CD, masterizzatori e software che di fatto finirebbe per soffocare il mercato ICT italiano. "C'è bisogno di una sperimentazione perché siamo il primo Paese europeo ad adottare misure simili", ha precisato Urbani riferendosi all'uso personale e agli scambi privi di lucro. E proprio riguardo ai file scaricati da Internet e alle copie di CD per uso personale si era accesa la polemica. "Il decreto contro la pirateria informatica è sbagliato nel metodo e nel merito – ha affermato Fiorello Cortiana dei Verdi - perché prevede il carcere per chi scarica un file MP3 o un film dalla Rete, un comportamento che milioni di persone praticano ogni giorno. Abbiamo finalmente convinto anche il ministro Urbani che si è impegnato a presentare, in un articolo ad hoc, le necessarie correzioni alla legge".

In sostanza, una normativa nata per colpire non solo la pirateria vera e propria, ma anche chi usa materiale disponibile in Rete per uso personale, a breve sarà rivista. E sembra proprio che la locuzione "scopo di lucro" segnerà il confine tra lecito e illecito. Trovate tutti i dettagli sul "triste decreto" di Urbani a pagina 80. *(f.p.)*

CPU per l'estate

Nuovi socket, chipset e processori sia per AMD sia per Intel. Ecco le novità in arrivo tra fine estate e i primi mesi autunnali nel campo desktop

di Danilo Loda

Tre nuovi modelli per gli Athlon 64

Un'estate, quella che ci apprestiamo a vivere, che sarà ricordata per le svolte di mercato che i due maggiori produttori di CPU stanno preparando, ma che vedrà il massimo fulgore nei primi mesi autunnali, quando questi nuovi prodotti cominceranno ad arrivare in volumi sul mercato. Stiamo parlando di una nuova generazione di processori (soprattutto per Intel), e di conseguenza di socket (sia per AMD sia per Intel) e di chipset, che, almeno inizialmente, potrebbero creare confusione nella scelta dei componenti di base, proprio per via dell'elevato numero di varianti già disponibili e dei possibili problemi di compatibilità fra l'hardware più datato e quello di nuova generazione.

Nuovo socket per i 64 bit

Quattro processori e un nuovo socket sono le novità messe sul piatto da AMD. Il primo, vero e significativo cambiamento, che sarà sicuramente apprezzato dagli utenti finali, è il Socket 939, la cui prima caratteristica è la possibilità di ospitare sia la CPU AMD Athlon FX-53 sia l'Athlon 64, entrambe versioni aggiornate proprio per il nuovo alloggiamento. Approfittando di questa novità, AMD lancia sul mercato anche due processori più potenti della famiglia Athlon 64: il 3800+ e il 3500+. Anche per il vecchio socket 754 AMD ha in serbo una novità, il processore Athlon 64 3700+. Questo nuovo Socket 939 permetterà agli acquirenti di installare indifferentemente le CPU

36 Inchiesta
46 Attualità
52 In copertina
68 In profondità

Athlon 64 e quelle della serie FX, senza cambiare scheda madre, preservando così l'investimento. In pratica, secondo le proprie esigenze e le proprie tasche, potrete cambiare il processore con uno più potente tenenedo la stessa motherboard.

Altra gradita novità è l'impiego di normali memorie DDR a 400 megahertz anche in affiancamento alla CPU Athlon FX-53, al contrario di quanto avveniva in passato (quando si poteva inserire solo sul Socket 940) che obbligava a comprare le costose memorie DDR Registered. In conclusione, da oggi esiste una sola piattaforma per le CPU ad alte prestazioni a 32 e 64 bit.

Dal punto di vista tecnologico non cambia nulla: il processo produttivo rimane a 0,13 micron e il link HyperTransport continua ad essere a due gigahertz, per una banda passante massima di otto gigabyte al secondo. La tecnologia Dual Channel (unbuffered) continua a regalare oltre 6,4 gigabyte al secondo di bandwidth. L'imminente arrivo del Service Pack 2 di Windows XP darà la possibilità di sfruttare l'Hardware Execution Protection, cioè una tecnologia per evitare il verificarsi di attacchi al sistema mediante la tecnica del Buffer Ovverrun.

Nei laboratorio di PC WORLD ITALIA sono arrivati due processori: l'Athlon FX-53 e l'Athlon 64 3800+, su scheda madre MSI 6702-E con chipset VIA K8T800 Pro. Nella tabella pubblicata nella pagina seguente si può notare come non ci sia un guadagno sensibile di prestazioni rispetto alle versioni precedenti. Infatti, il vecchio Athlon FX-53 per Socket 940 continua a rimanere il più veloce, ma il sistema che aveva inviato AMD per il test era configurato con due velocissimi dischi Serial ATA in modalità striping. Al contrario, per le prove dei modelli con Socket 939 abbiamo usato un normale disco con interfaccia Ultra DMA 133. Questo spiega il divario di prestazioni dei sistemi con socket differenti. Le prestazioni migliori sono state registrate usando la scheda madre Asus A8N Deluxe, sempre con chipset VIA K8T800 Pro. Inoltre, probabilmente il BIOS di questa scheda è più stabile di quello della MSI, arrivata con i nuovi processori. Sono da notare però i punteggi nei test grafici, strabilianti sia con la motherboard MSI sia con quella Asus. Per distinguere i vari processori a seconda del Socket bisogna far riferimento al part number: ADAFX53ASBOX indica l'Athlon FX-53 con Socket 939, mentre ADAFX53BOX sarà l'identificativo per l'Athlon FX-53 per Socket 940. Due sigle non facili da ricordare, ma che bisognerà conoscere quando si acquisterà il nuovo processore, con la speranza che il commesso del negozio ne sia al corrente.

I modelli FX hanno elevate prestazioni

VIA sulla cresta dell'onda

Nuovo socket e nuovo chipset: VIA propone infatti il K8T800 Pro che, rispetto alla versione non Pro, è compatibile con entrambi i nuovi Athlon. Altra caratteristica aggiunta da VIA è la velocità del bus HyperTransport, che connette il Northbridge e il processore, incrementata da 800 megahertz a un gigahertz sia in upstream sia in downstream. Il Northbridge e il Southbridge sono collegati per mezzo del canale proprietario V-Map (VIA Modular Architecture Platform) anziché attraverso L'HyperTransport, come nella vecchia versione. Migliorate anche le possibilità di overclocking, che nella precedente versione non prevedevano un blocco della frequenza di AGP e PCI, determinando spesso malfunzionamenti del sistema, soprattutto durante gli overclocking più spin-

Il nuovo chipset VIA per sistemi AMD a 64 bit

76 Scelta di campo

80 La dura legge del bit

Le caratteristiche

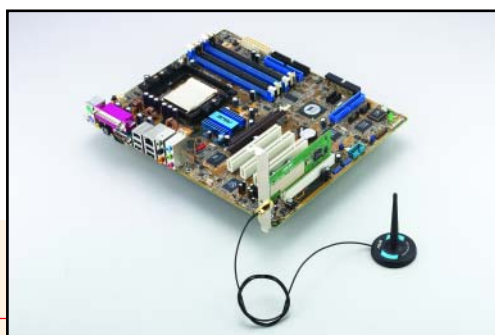
Sistema	Processore	Scheda grafica/RAM	Sysmark 2002
AMD Athlon 64 FX-53	Athlon 64-FX-53 (Socket 940)	Gainward FX5950 Ultra/256	348
CDC Premium Extreme	Pentium 4 Extreme 3,2 Ghz	ATI Radeon 9800 PRO/128	344
Frael Leonhard FX53PW	Athlon 64 FX-53 (Socket 940)	Sapphire Radeon 9800XT/256	338
Zeus Pegaso CL10	Pentium 4 Prescott 3,4 Ghz	ATI Radeon 9800 PRO/128	338
AMD Athlon 64 FX-53 (Asus A8V Deluxe)	Athlon 64-FX-53 (Socket 939)	PowerColor Radeon 9800XT/256	334
Frael Leonhard P432PW	Pentium 4 3,2 Ghz (FSB 800)	Sapphire Radeon 9800 PRO/256	320
AMD Athlon 64 FX-53 (MSI 6702-E)	Athlon 64-FX-53 (Socket 939)	PowerColor Radeon 9800XT/256	306
Zeus Pegaso CL10	Pentium 4 Prescott 3 Ghz	ATI Radeon 9800 PRO/128	305
AMD Athlon 64 3800+	Athlon 64 3800+ (Socket 939)	PowerColor Radeon 9800XT/256	297

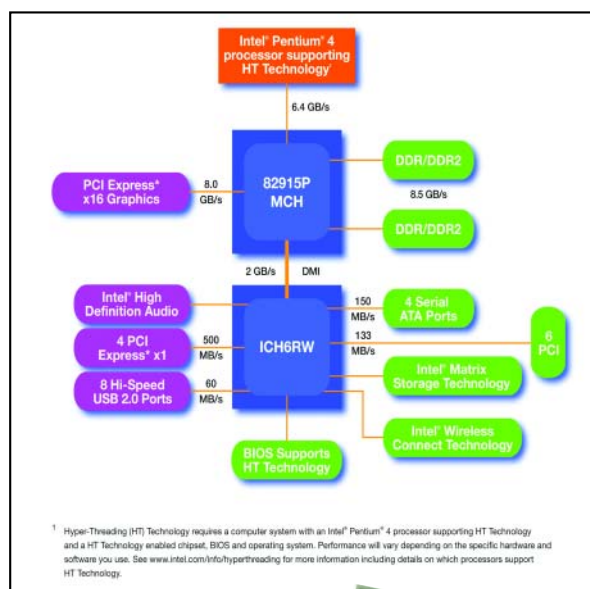
ti. Diventano quattro i canali Serial ATA, invece dei precedenti due, con la possibilità ora di operare un RAID in modalità 0+1 (Synchronous Stripping e Mirroring). Inoltre sono supportati anche i dischi fissi con interfaccia Ultra DMA 133. Il southbridge VIA VT8237 (con altri chip integrati) offre la più completa gamma di funzionalità, compresi Serial ATA e V-RAID nativi, VIA Vinyl audio a 6 o 8 canali, VIA Velocity, Gigabit Ethernet, USB 2.0 e Firewire (IEEE1394). Per gli slot PCI-Express si dovrà attendere il chipset K8T890, prossima fatica di VIA per i sistemi AMD a 64 bit

Addio Gigahertz

Anche Intel sta per rilasciare una serie di novità nel campo desktop. Due chipset, un socket e una nuova famiglia di processori caratterizzeranno la produzione dei prossimi mesi della società di Santa Clara che, dopo il discusso progetto Prescott, cercherà di riagguantare la leadership nel mercato delle CPU, sempre più intaccata dai nuovi processori a 64 bit di AMD. Progetto Prescott che, comunque, non è stato del tutto abbandonato. Queste mese, infatti, abbiamo provato il modello a 3,4 gigahertz, che non si scosta dai predecessori se non per l'incremento di frequenza. Come si può notare nella tabella delle prestazioni riportata sopra, il processore ha fatto registrare buoni risultati, decisamente migliori rispetto all'AMD Athlon 64 3800+, ma non ancora a livello dell' Athlon FX-53. Come detto, le novità in cantiere in casa Intel sono molte. Due i chipset in arrivo: 915G/P (Grantsdale) e 925X (Alderwood). Il primo sarà il punto di riferimento per la fascia mainstream e sostituirà l'Intel 865, mentre il

Asus A8V Deluxe

Il Wi-Fi secondo Asus

Con l'arrivo del nuovo Socket 939 per CPU AMD non si fanno attendere le nuove soluzioni dei produttori taiwanesi. In prima fila troviamo Asus, che propone il modello A8V Deluxe. La scheda in formato ATX si basa sul chipset VIA K8T800 Pro, ultimo nato di casa VIA per le CPU Athlon FX e Athlon 64 per Socket 939. La scheda Asus regala una serie di opzioni da non sottovalutare. In primis il famoso Asus Wi-Fi Home, un modulo wireless da inserire sullo slot PCI, con tanto di antennina da collegare sul retro del modulo per connettere il pc a una rete wireless compatibile con lo standard 802.11b. Altro tipo di LAN è garantita dal chip Gigabit da 1.000 megabit al secondo. Sulla scheda si trovano due connettori Serial ATA gestibili anche in modalità RAID 0 e 1, e due Ultra DMA 133 messi a disposizione dal Southbridge VIA VT8237. In più Asus ha integrato un controller Promise 20378, che regala un ulteriore canale Ultra DMA 133, più altri due Serial ATA, gestibili in RAID 0, 1, 0+1 e multiple RAID, ovvero usando indifferentemente una disco Serial ATA e uno Ultra DMA 133 per approntare una modalità RAID. Le porte di connessione possono contare su otto USB 2.0, due Firewire (di cui una su slot esterno da collegare sulla scheda ad apposito connettore), una porta parallela e una seriale. Gli slot di memoria sono quattro, come dettano le specifiche Dual Channel DDR, e possono ospitare memorie DDR fino a 400 megahertz. Ottimo il bundle, che prevede i software WinDVD 5 Platinum e WinDVD Creator Platinum 2 WinRip2, oltre a una serie di tool per la gestione e la visualizzazione delle più importanti funzioni della scheda. Non mancano due cavi Serial ATA con relativi cavi di alimentazione, due piattine IDE e una per il floppy. Le prestazioni della A8V Deluxe sono state molto interessanti e hanno sorpassato non di poco la reference board prodotta da MSI, arrivata insieme ai due nuovi processori AMD. Sicuramente questa differenza è dovuta al BIOS Asus, molto più stabile di quello della scheda MSI.

3D mark 2001	3D mark 2003	Unreal 2003
20.034	5.626	292
19.449	5.856	255
19.821	6.483	262
18.015	5.887	228
22.347	6.650	299
18.003	5.850	228
21.784	6.621	293
17.417	5.810	219
21.372	6.596	286

Il nuovo chipset di Intel supporta DDR2 e PCI Express

secondo è destinato alla fascia alta di mercato e prenderà il posto dell'Intel 875P. I nuovi processori in arrivo perderanno, nella denominazione, la velocità in gigahertz. Infatti, con la nuova serie a 90 nanometri la numerazione dei processori sarà caratterizzata da sequenze a tre cifre, per esempio 7xx, 5xx o 3xx. Questo numero, insieme alla famiglia di processori, costituirà il "nome del processore". All'interno di ogni sequenza di numerazione sono riportati numeri specifici. La nuova serie è identificata dai numeri 5xx, a partire dal Pentium 4 520 (2,8 gigahertz) fino ad arrivare al 560 (3,4 gigahertz), intermezzati da un modello ogni decina (530, 540, 550). Le caratteristiche di questi processori sono molto simili a quelle Prescott: un megabyte di cache di secondo livello, FSB a 800 megahertz e supporto alle istruzioni SSE3. La serie Extreme Edition si arricchisce del modello a 3,4 gigahertz che, abbinato al nuovo chipset Intel 925X Express, dovrebbe fornire il massimo delle prestazioni in ambito desktop. Tutto tace, per ora, riguardo al supporto di istruzioni a 64 bit, che rimangono un prerogativa delle CPU AMD.

Il nuovo Socket 775 LGA è caratterizzato dalla perdita dei piedini, sostituiti da piazzole dorate. I piedini ovviamente non scompaio, ma saranno presenti direttamente all'interno del socket, dove il nuovo sistema di bloccaggio provvede a spingerli dentro i fori delle piazzole. Con questo sistema si dovrebbe risolvere il problema del danneggiamento dei piedini quando il processore non veniva inserito in modo corretto e si forzava la chiusura.

Grantsdale e Alderwood

Alderwood, top di gamma della nuova generazione di chipset di Intel, supporterà solo le memorie DDR2 a 400 e 533 MHz. Grantsdale gestirà, invece, sia le attuali DDR333 e DDR400 sia le DDR2 400/533. La possibilità di utilizzare due diverse tecnologie di memoria genererà in pratica una nutrita serie di versioni di schede madri. Saranno i produttori taiwanesi a scegliere quale chipset usare. La differenza sarà innanzitutto di prezzo: 915 G/P con DDR sui modelli più economici e le DDR2 sulle sole schede basate sul 925X Express. Sia Grantsdale sia Alderwood saranno caratterizzati dal nuovo bus PCI Express. Il processore è collegato al Northbridge e al Southbridge del chipset con un bus proprietario, mentre lo slot della scheda grafica diventa un PCI Express a 16 linee. Il Southbridge sarà il nuovo ICH6, dotato di quattro porte S-ATA gestibili in RAID con la tecnologia Intel Matrix Storage Solution nelle modalità 0 e 1, dove sarà possibile anche avere diverse modalità sullo stesso disco, ovviamente su partizioni diverse, ma uguali per entrambi i dischi installati. Otto le porte USB 2.0, una P-ATA, e quattro slot PCI Express da una linea utilizzabili per il chip di rete Gigabit Ethernet completano la ricca dotazione.

La versione ICH6W, inoltre, integra anche un access point WiFi 802.11g, grazie a una schedina (dove si inserirà l'antenna) in bundle, che troverà posto su uno slot PCI. Entrambi i southbridge supportano il chip audio ad alta fedeltà Intel High Definition Audio certificato Dolby Digital 7.1, THX e DTS. Le versioni di Grantsdale con grafica integrata si baseranno sul chip Intel Graphics Media Accelerator 900, che supporterà quattro pipeline Pixel Shader 2.0 compatibili DirectX 9 e OpenGL 1.4, non male se si pensa ai vecchi chip integrati Intel buoni solo per una grafica 2D da ufficio, ma pessimi con i giochi e le altre applicazioni multimediali.

di Claudio Leonardi e Ilaria Roncaglia

La foto **è servita**

Stampare le proprie foto in casa, affidarle ai laboratori specializzati oppure ai servizi di stampa on-line che stanno spuntando come funghi? PC WORLD ITALIA le ha provate tutte. Ecco qual è la scelta migliore

Avete scattato centinaia di fotografie, e ora vi rendete conto che sarebbe bello stamparle... qui si pone la questione: che cosa conviene fare? E come ottenere la qualità migliore possibile, in modo che le vostre foto risultino belle da vedere, il più possibile fedeli all'originale e magari durino anche nel tempo? L'imbarazzo della scelta c'è davvero, perché di pari passo con la diffusione della fotografia digitale sono aumentate anche le possibilità di stampa delle immagini. La prima soluzione a cui viene spontaneo pensare è il "fai da te", realizzabile comodamente a casa propria con una stampante collegata al computer o, grazie alle nuove tecnologie, direttamente alla fotocamera digitale. Ma anche i tradizionali laboratori di stampa fotografica si sono adeguati e ormai forniscono quasi tutti il servizio di stampa digitale, realizzato in proprio mediante apposite apparecchiature, o affidandosi a loro volta ad altri servizi professionali. C'è poi una terza possibilità: affidare le proprie immagini a un sito web che fornisce servizi di stampa on-line. Questi siti stanno spuntando come funghi e danno la possibilità, in pochi clic, di inviare le proprie immagini, che poi saranno recapitate direttamente a casa o ritirate nel punto vendita più vicino.

PC WORLD ITALIA ha provato per voi tutte queste possibilità, per capire come funzionano i servizi, quanto costano e quali sono i migliori. In tutti i casi sono state stampate le stesse tre fotografie: un ritratto di due volti femminili, che permette di valutare la fedeltà della riproduzione dei colori dell'incarnato, un paesaggio fiorito con un'arcata, che permette di valutare la resa dei colori e delle zone d'ombra, e un'immagine con una dominante rossa piena di dettagli. Si sono richieste, in tutti i casi, le stampe delle tre foto in formato 10x15, e il paesaggio anche in un formato il più possibile vicino all'A4. Ciò ha reso possibile anche valutare al meglio il consumo delle cartucce di colore, nel caso della stampa effettuata in proprio.

Due primi piani: per valutare la resa della pelle nelle stampe

Il colorato The Temple Bar di Dublino: toni rossi e dettagli

SERVIZI ON-LINE

Agfa

Agfa, nome conosciuto nell'ambito della stampa fotografica, mette a disposizione un software (AGFAnet print service) per gestire le ordinazioni on-line. Il programma consente di selezionare tra diversi laboratori fotografici, in varie zone d'Italia. La nostra scelta è caduta sullo studio Brambillasca, anche perché non tutti i laboratori prevedevano l'invio per posta delle immagini. L'applicazione è parsa piuttosto semplice da usare, anche se l'interfaccia meriterebbe un ulteriore sforzo di semplificazione, trattandosi di un servizio rivolto a un pubblico tanto vasto. L'ordine è stato effettuato il 17 maggio e il pacco è stato recapitato con posta prioritaria (era possibile scegliere altre forme di consegna) il 22 maggio. Confezionate in una busta di cartone semi-rigido (difficilmente inseribile in una casella postale), le foto sono giunte in perfetto stato. Buona la qualità di stampa: tre foto 10x15 e un ingrandimento 18x24 (il più vicino a un A4 tra quelli disponibili).

Bonusprint

Il servizio di stampa on-line di Bonusprint prevede il download di un software, Pix 3.0, per l'invio delle immagini. Una volta scaricato e avviato il programma, questo si collegherà a Internet per gli aggiornamenti, operazione che si ripeterà ogni volta. Il software dà la possibilità di selezionare le immagini da stampare scegliendo tra diversi formati, e di effettuare eventuali tagli. Non si può scegliere tra diversi metodi di pagamento e spedizione: carta di credito VISA e Mastercard, con posta prioritaria, ▶

Negozi e laboratori

*i prezzi sono indicati in euro, IVA inclusa

Laboratorio	Città	Tempi di consegna	Costo 10x15 *	Costo 20x30*	Qualità stampa 10x15	Qualità stampa 20x30	Giudizio complessivo
Iperfoto c/o centro commerciale Piazzale Lodi	Milano	1 giorno	0,46	2,50	●●●○○	●●●○○	●●●○○
Centro Foto Cine srl, piazza Argentina	Milano	4 giorni	0,5	2,50	●●○○○	●●○○○	●●○○○
QSS viale Abruzzi	Milano	2 giorni	0,5	2,50	●●●○○	●●○○○	●●●○○
Coca Color, via del Mascherino	Roma	2 ore	0,48	2,50	●●●○○	●●○○○	●●●○○
Irfe Colore, via Tibullo	Roma	1-2 giorni	0,66	3,60	●●●●●	●●●●●	●●●●○
Ipercoop via Casilina	Roma	3 giorni	0,53	2,40	●●●○○	●●○○○	●●○○○

sono le uniche opzioni possibili. Dettagli di poco conto, a fronte della velocità del servizio: nel nostro caso, le foto sono state inviate il 24 maggio e il 26 maggio erano già in redazione, nonostante il sito preveda tempi di 10 giorni. La qualità è buona e le immagini sono fedeli all'originale.

Colormailer

Colormailer offre due alternative per l'invio delle immagini e la richiesta di stampa: la prima prevede il download di un software apposito, ma esiste anche la possibilità di caricare le foto ed effettuare l'ordine compilandolo direttamente on-line, che è l'opzione scelta per il test. La procedura d'ordine non ha creato alcun problema; anche in questo caso il solo metodo di pagamento previsto è con carta di credito, ma le spese di spedizione risultano un po'

Un giardino dublinese: colori e toni di grigio

eccessive rispetto alla media: ben 4,90 euro. Davvero troppo, se si pensa che per vedere le stampe, giunte dalla Svizzera, abbiamo dovuto aspettare una settimana (dal 24 al 31 maggio), anche se quattro giorni lavorativi sono i termini previsti dalle condizioni riportate sul sito. La qualità è risultata un po' deludente: le immagini appaiono infatti decisamente sbiadite.

Digitalpix

Digitalpix si è meritato la palma per miglior imballo e servizio post-vendita: le foto sono pervenute dopo tre giorni lavorativi dall'ordine, riposte in una scatola di cartone rigido, separate da un altro inserto in cartone che conteneva la fattura e le condizioni "soddisfatti o rimborsati" del servizio di assistenza, dov'è specificato che in caso di deterioramento si può richiedere, senza spese da parte dell'utente, la sostituzione delle stampe. Le fotografie sono risultate fedeli all'originale e di buona qualità, a un prezzo davvero non eccessivo. Per l'ordine è necessario scaricare il software Digitalpix Studio, che dispone anche di una pratica guida all'utente.

Fotopixel

Il sito di Fotopixel nasce per dare spazio agli album fotografici. Attraverso una semplice interfaccia web, previa registrazione, si ha il diritto di creare e gestire un archivio di immagini e condividerle con altri. Una volta creato l'album, le stesse immagini si possono stampare in un numero limitato di formati, farsele spedire per posta o ritirare nel negozio più vicino. Abbiamo scelto la prima opzione: le stampe (ordinate il 17 maggio) sono state recapitate con posta prioritaria il 21 maggio, imbustate in cartone rigido e in una pellicola trasparente. L'ingrandimento (20x27) è risultato troppo scuro, mentre l'identica immagine in formato 10x13 ha mantenuto bene il gioco di contrasto anche delle aree in ombra. Bene anche le foto del Temple bar di Dublino e dei volti femminili. La confezione comprendeva la stampa dei provini. Da sottolineare il fatto, singolare, che lo stesso servizio di stampa, ma offerto da Yahoo!, abbia fornito risultati diversi in termini di qualità.

Fotopixel /Yahoo

Il servizio di stampa di fotografie digitali on-line offerto da Yahoo! si è difeso bene. Dall'indirizzo web http://it.yahoo.com bisogna fare clic su FOTO e registrarsi al servizio nel caso non si disponga già di un account su Yahoo!. Accedendo all'area personalizzata, si ha diritto a 30 MB di spazio per mettere on-line il proprio album fotografico caricando le foto sul web; solo da qui sarà poi possibile richiederne la stampa. Le stampe sono state ordinate il 24 maggio e sono pervenute in redazione il 27 maggio con posta prioritaria, ma si potevano anche scegliere le opzioni "corriere" o "posta ordinaria". I costi del servizio sono nella media, e le stampe sono di discreta qualità: l'ingrandimento è buono, ma i colori delle stampe 10x15 ▶

iPhoto: solo per Mac

Ancora non disponibile per i sistemi Windows, il software iPhoto incluso gratuitamente nel system Mac OS X consente la creazione di album fotografici sul proprio disco oppure on-line, previa creazione gratuita di un account. Il software si occupa della gestione totale della creazione di un album su web, dell'ordinazione e del pagamento delle stampe. Sono disponibili diversi formati, ma non è data alcuna scelta sulle modalità di spedizione. Il programma, nel suo complesso, serve anche all'acquisizione delle immagini direttamente da fotocamera digitale o da altra periferica e per eseguire alcune semplici operazioni di fotoritocco. Per il momento non si parla di versioni per Microsoft, com'è già avvenuto per iTunes.
La singola stampa in formato 10x15 costa 0,33 euro, l'ingrandimento 20x25 1,99 euro. La spedizione è indicata al prezzo di 2,99 euro e nella fattura si trova una voce "tassa" che pesa per il 20% della spesa (nel caso specifico abbiamo speso 9,55 euro). I risultati della stampa sono sembrati discreti, sebbene tutte le foto siano risultate un po' troppo fredde, e nell'ingrandimento si siano persi i dettagli delle zone più in ombra.

risultano un po' troppo saturi. Le foto erano contenute in un involucro di plastica sottile, chiuso con una striscia di nastro adesivo e posto all'interno di una busta di cartone non troppo spesso; forse una protezione un po' labile in caso di intemperie. Inoltre, il servizio è poco adatto a richiedere grandi quantitativi di stampe: visto che è consigliabile l'invio di immagini ad alta risoluzione, lo spazio a disposizione è un po' ristretto e basta per non più di una decina di foto. In caso di invii più consistenti, occorre fare spazio ed effettuare un nuovo ordine.

Fujifilm

Fuji è un nome che fa brillare gli occhi degli appassionati di fotografia, noto per la produzione di pellicole tra le più sofisticate. Ne abbiamo sperimentato il servizio di stampa digitale on-line: sorpresa, occorre creare un account sul portale di MSN. Risolta questa formalità si sono potuti selezionare dal web i file da spedire ed effettuare l'ordine. Il timbro postale recava data 20 maggio, ma la busta è stata recapitata 4 giorni dopo. L'ingrandimento (20x30) era protetto da cellophane imbottito e le foto in formato 10x15 erano raccolte in una busta di carta sigillata. La confezione comprendeva fattura con indicazione di tutte le voci di spesa. Buoni i risultati di stampa. Le immagini appaiono un po' sature, con una dominante rossa particolarmente evidente nella resa dell'incarnato, ma non tale da deturpare la qualità complessiva della foto. Per non tagliare le immagini, non sono state stampate sull'intera superficie della carta, lasciando mezzo centimetro di bianco ai lati della foto.

Pixbuster/Libero

Il servizio fornito da Libero.it consente di caricare fino a cinque foto alla volta in modalità standard e fornisce anche una stima dei tempi previsti per il trasferimento. È possibile utilizzare l'opzione multiformato, che consente di richiedere in un unico ordine stampe di formati diversi. Le fotografie sono giunte in redazione puntuali, a due giorni dall'ordine, ma non sono risultate perfette in termini di qualità: l'ingrandimento è un po' troppo scuro, e nella foto con i due ritratti femminili l'incarnato delle modelle appare un po' "ingiallito" in un caso e "arrossato" nell'altro. I costi sono nella media.
Nota: Pixbuster fornisce anche lo strumento TurboUploader, che promette di velocizzare fino a 5 volte il normale caricamento delle fotografie, ma richiede lo scaricamento di un plug-in che si attiva nel browser. Può essere utile se dovete inviare grandi quantitativi di foto, o se avete una connessione lenta.

Photocity e Tiscaliphoto

Stesso servizio e due software diversi per caricare le foto: Tiscali, infatti, mette a disposizione una versione personalizzata, ma meno aggiornata, del programma di caricamento foto PrintEngine. In entrambi i casi, comunque, si può fare di meglio: per inviare foto di formati diversi è infatti necessario eseguire più volte l'upload e l'ordine, visto che il servizio non supporta la funzione "multiformato". Ciò ha comportato anche spese doppie per la spedizione. Inoltre, fastidiose finestre pop-up che recla- ▶

La fase di caricamento delle immagini in Colormailer

Stampa in casa

Stampante: HP Photosmart 7760	Costo per foto 10x15	Costo ingrandimenti A4
Inchiostro costo unitario cartucce (in euro)	59 euro/162 = 0,36	59 euro/30 = 1,96
Carta foto costo unitario minimo (in euro)	5 euro/20 = 0,25	9,50/25 = 0,38
Carta foto costo unitario massimo (in euro)	5 euro/20 = 0,47	16,50/20 = 0,82
Costo singola fotografia (in euro)	da 0,61 a 0,83	da 2,34 a 2,78
Il nostro giudizio	●●●●○	●●●●○

Servizi on-line

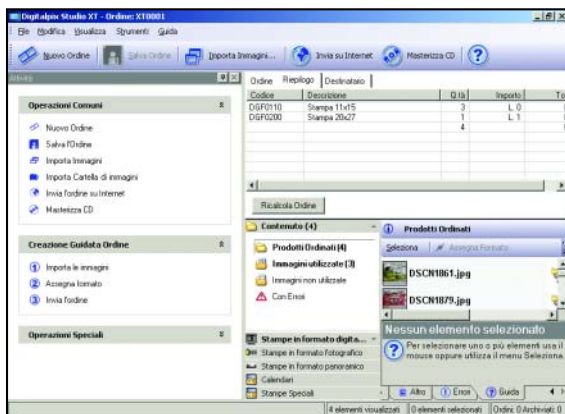
*i prezzi sono indicati in euro, IVA inclusa

Nome servizio	Indirizzo web	Software	Giudizio software	Data ordine	Consegna	Modalità consegna	Imballo	Costo per stampa *
Agfa	www.agfanet.com	sì	●●●○○	17/05/2004	22/05/2004	posta prioritaria	●●●○○	0,46
Bonusprint	www.bonusprint.it	sì	●●●○○	24/05/2004	26/05/2004	posta prioritaria	●●●○○	0,19
Colormailer	www.colormailer.com	no	-	24/05/2004	31/05/2004	posta prioritaria	●●●○○	0,38
Digitalpix	www.digitalpix.it	sì	●●●●○	03/06/2004	08/06/2004	posta prioritaria	●●●●○	0,22
Fotopixel	www.fotopixel.it	no	-	17/05/2004	21/05/2004	posta prioritaria	●●●○○	0,38
Fotopixel Yahoo!	http://it.yahoo.com	no	-	24/05/2004	27/05/2004	posta prioritaria	●●●○○	0,33
Fujifilm (MSN)	www.fujifilmnet.com	no	●●○○○-	17/05/2004	24/05/2004	posta ordinaria	●●●○○	0,50
Photocity	www.photocity.it	sì	●●○○○	27/05/2004	01/06/2004	posta prioritaria	●●●○○	0,22
Pixbuster Libero	http://pixbuster.libero.it	no	-	24/05/2004	26/05/2004	posta prioritaria	●●○○○	0,35
Tiscali Photo	http://tiscaliphoto.photocity.it	sì	●●○○○	27/05/2004	01/06/2004	posta prioritaria	●●●○○	0,22

mizzano i servizi disturbano un po' la procedura. I due servizi si sono mostrati identici anche nelle modalità: la consegna delle stampe è avvenuta entro quattro giorni lavorativi, in leggero ritardo rispetto ai tempi dichiarati di 24-48 ore, e la qualità non è perfetta: tutte le fotografie e gli ingrandimenti, infatti, risultano un po' saturi. È possibile scegliere tra più modalità di pagamento, incluso il contrassegno postale e il bonifico bancario e i prezzi sono nella media. L'imballo è abbastanza curato: le foto 10x15 sono giunte con un supporto di cartone all'interno di buste imbottite e gli ingrandimenti erano raccolti in una busta in plastica con un supporto di cartone, e racchiusi in un'altra busta di cartone rigido.

NEGOZI

Ipercoop Milano

Il centro commerciale di corso Lodi, a Milano, ospita anche un laboratorio per lo sviluppo e la stampa di fotografie. Ci è stato chiesto di lasciare un CD (anche una memory card andava bene) e le stampe sono state promesse per il giorno successivo (complessivamente, meno di 24 ore). Ci è stato detto che era disponibile anche un servizio di stampa dopo un'ora, ma solamente per i formati 10x15. I risultati finali non sono

Software e servizio tra i migliori per Digitalpix

Finestre pop-up disturbano la procedura con Photocity.it

entusiasmanti. La stessa foto, che ritrae l'uomo nel giardino, risulta troppo fredda nella versione 20x30 e troppo calda nella stampa più piccola. Un eccesso di giallo sembra aver appiattito il contrasto di pelle tra i visi delle modelle: nell'originale appariva più bronzeo quello della bionda e rubizzo quello della bruna, una differenza quasi scomparsa nella stampa. È compreso nel servizio un album con 22 bustine (per un totale di 44 foto contenibili). Il prezzo è conveniente (2,50 euro).

Centro foto cine srl Milano

Storico negozio di Milano, in piazza Argentina: laboratorio per sviluppo e stampa e attrezzatissimo per la vendita di apparecchi e accessori per fotografia e affini. Portiamo il CD con le foto da sviluppare venerdì e ce le consegnano il mercoledì successivo. I risultati di stampa, però, non sono particolarmente buoni. Tutte le stampe sono parse un po' troppo scure, in particolare i ritratti e l'ingrandimento (20x30) del giardino dublinese. Anche il prezzo non è tra i più convenienti, sebbene competa con alcuni servizi on-line. Le foto in formato 10x15 sono costate in tutto 1,53 euro (0,51 ciascuna) e l'immagine A4, da sola, 3,10 euro. Nessun raccoglitore allegato. Considerata la fama, per molti aspetti meritata, del centro, ci si aspettava di meglio.

Costo ingrandimento *	Costo totale *	Giudizio complessivo	Contro
2,00	7,38	●●●○○	ingrandimento imperfetto
1,50	5,37	●●●●○	solo carta di credito
2,85	8,89	●●●○○	sbiadite, spese elevate
1,05	3,21	●●●●●	-
1,50	4,85	●●●○○	ingrandimento scuro
1,50	3,73	●●●●○	foto 10x15 troppo sature
2,50	5,22	●●●○○	troppo rosso, bordo bianco
2,00	6,22	●●○○○	foto e ingrandimenti saturi
1,90	5,80	●●●○○	colori carichi nel ritratto
2,00	6,22	●●○○○	foto e ingrandimenti saturi

QSS Milano
Piccolo laboratorio di Milano (viale Abruzzi), che promette la stampa in un'ora. Nel momento in cui chiediamo di poter usufruire di questo servizio, ci viene fatto presente che la qualità del servizio rapido è inferiore. Se decidiamo di attendere fino a lunedì ci viene promessa una maggiore "brillantezza". La stampa in un'ora è realizzata nel negozio stesso, su una macchina meno efficiente rispetto a quella del laboratorio esterno a cui sono inviate le fotografie di chi non ha fretta. Optiamo per l'attesa: non c'è controprova, ma il risultato è buono. La fotografia dei volti è quella meno riuscita, ma sempre nell'ambito di una qualità accettabile, soprattutto a livello amatoriale. Il prezzo (3,90 euro) è competitivo.

Coca Color Roma
Abbiamo messo alla prova un classico negozietto che stampa in un'ora: per ritirare le stampe abbiamo effettivamente aspettato due sole ore, ottenendo risultati discreti. Le foto più piccole sono state rese in formato 10x18, al costo di 0,48 ciascuna, con esiti soddisfacenti. Il difetto più evidente riguarda sempre la zona d'ombra del ponte, nella foto del giardino irlandese, un po' "impastata". L'ingrandimento, anch'esso nella norma come qualità, è costato 2,50 euro.

Tiscali si appoggia al servizio di stampa di Photocity.it

Ipercoop e Carrefour Roma
L'ipercoop di via Casilina, nella capitale, offre un servizio di sviluppo e stampa abbastanza efficiente. I costi sono nella media (0,53 il formato 10x15, sotto le cinque copie, e 2,40 l'A4) e anche i tempi di consegna non sono fuori dalla norma. Dopo un'attesa di tre giorni ci sono state consegnate le foto.

Più sorprese ha dato il Carrefour della romanina. Prometteva la stampa entro la fine della propria spesa, e così è stato. Alla sostanziale rapidità di servizio si è aggiunta una discreta qualità della stampa. Una foto 10x15 è costata 0,49 euro. Purtroppo non erano previsti gli ingrandimenti.

Laboratorio professionale Roma
Che la qualità della stampa risultasse eccellente era quasi scontato, nel caso del laboratorio Irfe Colore di Roma. In due soli giorni lavorativi sono state realizzate tutte le riproduzioni con ottima resa cromatica di tutti i soggetti. Il prezzo è leggermente superiore alla media, con 0,55 euro per i formati piccoli (12x16 a 0,70 euro) e 3 euro per un ingrandimento 20x25. Ma la stampa è assolutamente inappuntabile.

STAMPA FAI DA TE

La prova di laboratorio è stata effettuata stampando su carta fotografica quante più immagini possibile, fino a esaurimento delle cartucce. Per la prova è stata utilizzata una stampante HP di fascia media, la Photosmart 7760, che ha un costo di 199 euro IVA inclusa, con ricambi originali HP dal costo complessivo di 59 euro, e carta fotografica originale HP, che ha un costo variabile a seconda dello spessore dei fogli (in gergo, grammatura): per una risma da 20 fogli nel formato 10x15 si va da 5 a 9,50 euro. Per gli ingrandimenti, i prezzi dei fogli A4 variano da 9,50 euro per 25 fogli, a 16,50 euro per 20 fogli della qualità migliore presente nel listino HP. Il costo dei ricambi (cartuccia nero e colore, più carta) è stato suddiviso per il numero di copie delle immagini ottenute, in modo da ricavare il costo unitario per singola foto. Nel caso del formato 10x15, con un ricambio di cartucce sono state stampate 162 foto, per un costo unitario che varia da 61 a 83 centesimi; stampare un ingrandimento di formato 20x30 costa invece da 2,34 a 2,78 euro. Come si vede, i costi non differiscono molto dalle tariffe applicate dai laboratori fotografici professionali, né dai servizi on-line, senza contare che ovviamente in questo caso non vanno aggiunti i costi di spedizione. Anche la qualità è eccellente, paragonabile ai servizi professionali, e i colori delle stampe sono fedeli all'originale in formato digitale.

Si parla tanto dei GPS per palmari, ma sono davvero la scelta giusta? È meglio puntare su un dispositivo con hardware dedicato? La risposta nei pro e contro di questa tecnologia

*di Luca Figini e Massimo D'Eramo**

Sulla strada

Non trasformano certo l'auto in Supercar, ma aiutano notevolmente ad andare in giro, senza portarsi dietro mappe ed evitando di chiedere informazioni ai passanti. Con gli apparecchi GPS (Global Positioning System) è facile viaggiare: basta inserire la meta in cui si vuole arrivare e lasciare al dispositivo il compito di scegliere la strada migliore e di guidarci, sia in città sia nei viaggi più lunghi. Sotto molti punti di vista, questi sistemi permettono di "sublimare" l'uso dell'auto, perché evitano la parte più noiosa: trovare la strada. Perciò, sia che siate dei viaggiatori consumati, abituati a vivere dietro al volante, sia che vi divertiate a guidare per turismo e per gioco, questi dispositivi possono fare al caso vostro e rendere più sereno il tragitto.

Ci sono moltissime buone ragioni per dotare il proprio veicolo di un sistema GPS: permette di risparmiare tempo e di ridurre il consumo di carburante (senza sbagliare strada) e, in più, possono risultare fondamentali per reperire distributori di benzina, ristoranti, parcheggi, stazioni, aeroporti e ospedali in qualunque zona ci si trovi, poiché mostrano i cosiddetti punti di interesse (POI, Point Of Interest) relativi al percorso che si sta percorrendo. Ma la ragione principale è che consentono di partire e dirigersi ovunque, anche lontano da casa, e arrivare tranquillamente a destinazione. Per fare ciò, il dispositivo riceve da uno o più satelliti le coordinate relative alla posizione corrente e le usa sia per localizzare il punto esatto nel database a disposizione sia per mostrare sul display la posizione sulla mappa. Da questa semplice descrizione del funzionamento, si possono già intuire quali sono gli elementi distintivi di un sistema GPS: uno o più ricevitori, un display ampio per visualizzare le informazioni, la cartografia, l'hardware per il calcolo delle rotte, un sintetizzatore vocale per le istruzioni e, soprattutto, una quantità di memoria sufficiente per contenere la cartografia.

A ciascuno il suo

Scorrendo questa lista, diventa più chiaro perché molti produttori hanno proposto pacchetti di espansione per trasformare i palmari in sistemi di navigazione. La confi-

gurazione hardware fornisce prestazioni sufficienti per effettuare i calcoli, mentre l'alloggiamento di memoria presente in tutti i modelli in commercio garantisce la possibilità di memorizzare le mappe. Infine, il display di buona dimensione e risoluzione e l'apparato audio dei PDA assicurano supporto sufficiente per fornire le indicazioni all'utente. Per completare le funzioni di base offerte dai palmari, è sufficiente aggiungere software di navigazione e il sensore GPS: e il gioco è fatto. Per questi motivi, sugli scaffali dei negozi i pacchetti di navigazione basati su PDA sono ben presto diventati uno dei prodotti più ricercati e acquistati, tanto da avere spinto sensibilmente le vendite dei Pocket PC e dei Palm e da essere considerata la vera "killer application" per questo tipo di apparecchi. Ma non solo, di fianco ai kit già pronti che comprendono, oltre al palmare, tutti gli accessori per il collegamento e il montaggio, stanno fiorendo PDA con integrata l'elettronica GPS, come il Mio 168. Tuttavia, i sistemi di navigazione esistono da molto prima dell'avvento di queste soluzioni, e sul mercato, da diversi anni, si possono trovare apparecchi con hardware dedicato e, da molto tempo, vengono proposti GPS da integrazione come optional sulle automobili. Quale scegliere allora? Come districarsi tra le offerte? Il prezzo è sicuramente uno dei fattori discriminanti, quello che ha permesso ai pacchetti basati su palmare di affermarsi in brevissimo tempo. Ma non sempre è il primo criterio da tenere in considerazione. Anche in questo caso, il principale fattore da tenere in considerazione sono le proprie esigenze. Gli apparati che sono montati in auto sono assai più eleganti da vedersi di quelli accessori: si integrano perfettamente nel cruscotto e forniscono prestazioni di buon livello, grazie all'hardware dedicato e alla cartografia dettagliata contenuta su uno o più CD-ROM o DVD dedicati, che però devono essere aggiornati acquistandone di nuovi. I costi sono superiori rispetto ai sistemi per palmare e agli apparecchi dedicati, ma non richiedono alcun tipo di configurazione, sono usati in modo indipendente dal pc e il livello di precisione è superiore, grazie sia alle mappe più particolareggiate sia all'uso (nei modelli più costosi) di diversi ricevitori GPS, dislocati nel veicolo, che permettono di ridurre sensibilmente il margine di errore. In alternativa, per ottenere prestazioni paragonabili a quelle dei sistemi integrati ma con prezzi inferiori, si possono scegliere gli apparecchi con hardware dedicato. Per esempio, il Garmin StreetPilot 2650 usato nei test, che comprende un ampio display sensibile al tocco e le cartine sono inserite su una Compact Flash da 256 MB. In questo caso, è richiesto un pc per caricare la cartografia, ma basta inserire tutta l'Italia per essere sempre operativi. Inoltre, le prestazioni sono di ottimo livello e il telecomando in dotazione facilita l'uso del prodotto. Questa categoria di dispositivi è destinata a chi vuole il massimo delle prestazioni senza rinunciare alla portabilità: gli apparecchi non sono integrati in auto, perciò possono essere usati su veicoli differenti, garantendo così una superiore longevità dell'investimento.

Punti di Interesse

Categoria	Totale
Aeroporti	44
Centri sportivi	1.380
Cinema	1.008
Concessionari di auto	9.358
Concessionari di moto	119
Distributori benzina	18.989
Hotel	8.743
Informazioni turistiche	313
Monumenti storici	4.054
Municipi	1.331
Musei	1.048
Noleggio auto	761
Ospedali	474
Parcheggi	9.749
Ristoranti	20.644

(fonte: Navteq su oltre 116 mila)

Attenzione ai palmari

In questo caso l'apparato a disposizione è dedicato solo alla navigazione, ma chi cerca qualcosa di più e dispone già di un palmare, o vuole acquistarne uno per motivi di lavoro o personali, può scegliere uno dei kit in commercio. Malgrado il successo che stanno avendo, e premesso che le prestazioni che sono in grado di offrire sono in grado di soddisfare qualsiasi esigenza, prima di procedere all'investimento è necessario fermarsi a valutare attentamente le proprie esigenze. Il montaggio provoca qualche "inestetismo": il cradle di alloggiamento del palmare adotta ventose o mollette per i bocchettoni di ventilazione e i cavi di alimentazione sono in bella vista sul cruscotto. Anche con i ricevitori Bluetooth, tanto di moda nei pacchetti, la situazione non migliora, dato che il PDA deve essere comunque alimentato e le batterie del sensore hanno un'autonomia limitata a cinque o sei ore. Per superare questo limite è necessario usare un ulteriore cavo per il sensore. Questi dispositivi sono comodi ▶

Il Mio 168, uno dei primi Pocket PC con GPS integrato

per viaggi brevi, per esempio in città, perché permettono una maggiore agilità d'uso e non richiedono di montare tutto l'apparato. Basta attivare il sensore, posizionarlo sul cruscotto e scegliere la destinazione sul palmare. Non bisogna poi dimenticare che questi dispositivi non sono nati come GPS, ma sono usati a questo scopo grazie alla loro duttilità e alle loro ottime prestazioni. Prima di tutto, quindi, bisogna capire se ci serve, e perché, acquistare un palmare, e successivamente individuare il modello preferito (Pocket PC o Palm). L'unico modo per scegliere è provare il PDA prima dell'acquisto per comprendere con quale ci si sente più "a proprio agio". I palmari pongono quindi alcune limitazioni rispetto ai modelli con hardware dedicato, se non in termini di prestazioni, quantomeno in ergonomia. Innanzi tutto, costringono al disordine in auto. Poi, il display è piuttosto limitato e obbliga a visualizzare una piccola porzione delle mappe. I font delle scritte sono spesso di piccole dimensioni. Particolare non da poco: il principale strumento di interazione con il PDA è lo stilo, ma in moto non è semplice maneggiarlo per scegliere, al primo colpo, il menu, la voce o la funzione che si cerca. Malgrado ciò, questa soluzione si rivela particolarmente vantaggiosa in termini economici, poiché permette di dotarsi di un buon palmare ideale per il lavoro e lo svago e di disporre di un sistema GPS trasportabile su qualsiasi autoveicolo con prestazioni più che soddisfacenti. Infine, prima di procedere alla scelta, si tenga presente che normalmente è necessario dotarsi di una scheda di memoria aggiuntiva (almeno 256 MB) per ospitare le mappe.

Zone rosse: buona o elevata copertura. Aree gialle: solo rete stradale completa

L'hardware...

I primi tentativi di realizzare un sistema di localizzazione sono stati fatti negli anni Sessanta con il Transit. Basato su una rete di sei satelliti, fu abbandonato solo nel 1996, per lasciare posto al Loran, attualmente disponibile solo sulle coste statunitensi. Esso funziona con onde radio emesse da stazioni a terra. L'attuale tecnologia GPS è stata concepita negli anni Sessanta da un gruppo di scienziati e varata nel 1978 con il primo satellite. Inizialmente è stata resa operativa in modo parziale e per uso militare, ma dal 1994 è stata liberalizzata e può essere usata gratuitamente. In origine il segnale satellitare è stato artificialmente degradato in modo casuale, introducendo un errore variabile compreso tra zero e 100 metri circa (il sistema "SA", ovvero "Disponibilità Selettiva", voluto dal Ministero della Difesa USA per motivi militari). Dal maggio del 2000 questa variabile è stata eliminata e il GPS può esprimersi con precisione tra 5 e 15 metri in condizioni normali e con perturbazione ininfluente (o quasi) in condizioni meteo non ottimali. Il sistema è composto da tre componenti fondamentali: gli SV (gli Space Vehicles, cioè i satelliti in orbita), le stazioni a terra di controllo delle orbite e i ricevitori, siano essi portatili, palmari o veicolari, ovvero quelli che si possono acquistare nei negozi. Questi ultimi sono strumenti esclusivamente riceventi, che non possono trasmettere nulla (salvo gli apparati progettati per questo scopo, come gli antifurti). I satelliti disponibili sono 24, più tre di scorta, posti su sei piani orbitali a un'altezza di 20.200 chilometri e le loro traiettorie sono programmate affinché ovunque, e sempre, siano raggiungibili almeno cinque satelliti. I dati relativi alle orbite sono detti effemeridi e l'insieme delle effemeridi di tutti i satelliti costituisce l'almanacco. Le stazioni di controllo a terra sono cinque, distribuite grosso modo lungo l'equatore. I satelliti trasmettono su due bande entrambe con frequenza di circa 1,5 GHz e i GPS commerciali usano solo il secondo canale, mentre il segnale fornito dall'altro è usato dai ricevitori professionali con precisione inferiore al metro. Ogni satellite invia una stringa di segnali a intervalli fissi, che comprende le informazioni sull'effemeride del satellite, la sua posizione e l'orario esatto di invio, oltre ad altri dati sull'integrità delle trasmissioni. Le onde radio si propagano alla velocità della luce, perciò l'apparecchio ricevente può calcolare il ritardo con cui giungono. La stringa contiene anche le informazioni per l'aggiornamento dell'orologio interno del terminale GPS, che è ovviamente meno preciso, e dell'almanacco delle effemeridi, la cui ricezione richiede circa 12 minuti. Calcolando il ritardo con cui giunge un segnale e conoscendo la posizione del satellite, il ricevitore GPS ricava un valore di distanza. Dato che le onde radio si diramano allo stesso modo in tutte le direzioni, il ricevitore viene posizionato in un punto sulla superficie di una ipotetica sfera che ha come centro il SV. Replicando il calcolo della distanza per un secondo satellite, il GPS ottiene una seconda sfera, che si interseca con la prima dando origine a una circonferenza. Il ricevitore è in un punto qualsiasi di quella circonferenza. Applicando il calcolo a un terzo satellite, il GPS definisce una terza sfera che, intersecandosi con le altre due, genera due punti di intersezione tra le tre sfere: uno dei due è palesemente sbagliato e viene scartato (troppo lontano dalla superficie terrestre), ▶

Da Alcatel un cellulare che può navigare

Prove su strada

Modello	Mappa	Tempo calcolo rotta	Tempo totale	Tempo primo ricalcolo	Tempo secondo ricalcolo
Garmin StreetPilot 2650	Italia	1 secondo	10 minuti 50 secondi	21 secondi	17 secondi
Navman GPS4460	Italia Nord Ovest	3 secondi	14 minuti 23 secondi	6 minuti 17 secondi	15 secondi
TomTom Navigator	Italia	1 secondo	8 minuti 20 secondi	9 secondi	10 secondi
ViaMichelin Mapstore 1.3	Milano e hinterland	31 secondi	8 minuti 7 secondi	11 secondi	8 secondi

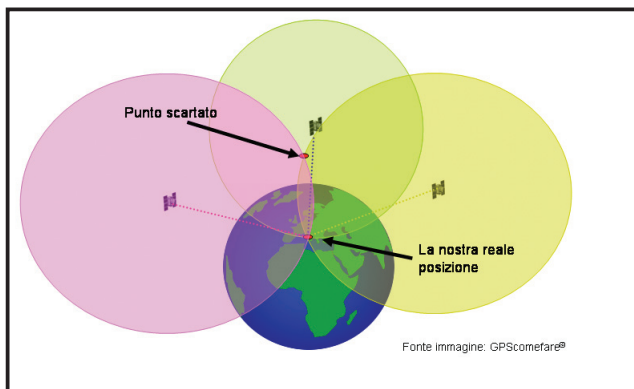
l'altro è la posizione. Quando il GPS ha dati sufficienti, elabora il Fix e visualizza sullo schermo le coordinate di latitudine e longitudine. Per calcolare un punto in due dimensioni e con una precisione inferiore, sono necessari un minimo di tre satelliti, mentre con almeno un quarto satellite si ottiene una accuratezza maggiore e può essere calcolato anche il valore di quota per ottenere l'immagine tridimensionale. La quota del GPS non è attendibile e si possono verificare frequenti errori anche di 20 o 40 metri perché si usa un modello matematico esatto della forma della terra, chiamato Datum o ellissoide, ma la superficie terrestre è irregolare. Inoltre, poiché i dati delle orbite vengono memorizzate nell'almanacco, si velocizza la fase di acquisizione dei segnali, in quanto lo strumento conosce già quali satelliti deve aspettarsi di ricevere, senza dover

Un geologo mentre crea le mappe con sistemi professionali

ogni volta effettuare la ricerca approfondita e si mette in ascolto dei segnali trasmessi a 50 watt (medi) e ricevuti a circa -160 decibel, praticamente un sussurro. Per questo, è utile sapere a priori cosa e dove ascoltare. Nel caso in cui si accenda per la prima volta l'apparecchio, possono essere necessari anche 15 minuti o più per aggiornare l'almanacco e l'orologio. Questa procedura è chiamata "inizializzazione" ed è necessaria solo alla prima accensione di un terminale nuovo. Se invece il dispositivo viene acceso dopo un lungo periodo di inattività, il riallineamento dei dati può richiedere fino a cinque minuti e viene effettuato automaticamente. Gli unici dati che vengono forniti sono le coordinate, ovvero latitudine e longitudine, mentre tutte le altre informazioni (velocità, direzione, distanza percorsa e da percorrere, rotte e registrazione del percorso) sono elaborate esclusivamente dal terminale, correlando le letture di due posizioni successive nel tempo. In particolare, per indicare la direzione, i GPS usano una bussola, che è attiva e affidabile esclusivamente quando si è in movimento perché sono necessarie almeno due letture di posizione successive. Negli strumenti di ultima generazione e più costosi è integrata una vera e propria bussola elettronica, che funziona in modo indipendente ed estende le potenzialità d'uso. Inoltre, è stato abbandonato il multiplexing a favore delle trasmissioni parallele che, invece di usare un solo canale ciclicamente sintonizzato su un satellite alla volta fino a un massimo di otto, sfruttano dodici canali paralleli per tracciare i satelliti. Alcuni errori sono riferibili all'imprecisione degli orologi dei terminali GPS (soprattutto per palmari) e i calcoli in virgola mobile effettuati dai processori, che usano un numero non infinito di decimali. Infine, quando si acquista un ricettore è bene sapere che non vi sono sensibili differenze, malgrado ciascun produttore faccia ricorso a proprie tecnologie. Su questo fronte, si segnala la definitiva affermazione del chipset SIRF, un motore GPS ampiamente configurabile a bordo degli apparecchi moderni. Va considerato che l'infrastruttura satellitare non ha subito e difficilmente subirà modifiche nell'immediato futuro: si possono usare anche i ricevitori più datati, naturalmente con tempi di calcolo maggiori.

... e il software

Se l'hardware è sostanzialmente l'elemento fisso di tutti i sistemi GPS, perché a prescindere dalla qualità e dal numero dei ricevitori si basa sul medesimo sistema satel-

Km percorsi	Tipo	Prezzo euro (IVA inclusa)
2,9	hardware dedicato	1.989
5,5	per palmare	399
3,6	kit con palmare Tungsten T3	799
3,4	kit con palmare Tungsten E	399

Come funziona la triangolazione con satelliti nei sistemi GPS

litare, il software è molto variabile e dipende dalla cartografia utilizzata. Le aziende specializzate nella produzione di mappe sono poche e il settore è sostanzialmente diviso in due grossi produttori: Navteq (il principale in termini di quota di mercato) e TeleAtlas. La prima ha circa 55 geologi sparsi sul territorio italiano che si occupano della realizzazione della cartografia e con GPS professionali ad altissima precisione percorrono itinerari di cui digitalizzano le informazioni. La creazione delle mappe avviene in due fasi. Nella prima, che si può definire "geometrica", le strade vengono suddivise nei cosiddetti "corridoi", cioè uno o più segmenti di lunghezza variabile a cui vengono associati fino a 150 campi in cui vengono inserite le informazioni relative al tratto considerato. Per esempio, una via di un chilometro viene suddivisa in dieci segmenti da dieci metri l'uno e ciascuno di questi completato dalle informazioni, per un totale di 1.500 dati complessivi. Questa fase di schematizzazione delle strade è indispensabile per formalizzare la rappresentazione matematica delle vie di comunicazione tramite mappe, ma è inutile per navigare perché mancano le informazioni sugli spostamenti e sui luoghi visitati. È quindi indispensabile generare anche il database cartografico, ovvero usare i 150 campi per corridoio e riempirli con i dati relativi alle strade. In definitiva, questi non sono altro che gli attributi che consentono di caratterizzare i corridoi. Per esempio, questi dati possono ospitare l'indicazione se si tratta di una rotonda o di un incrocio, la direzione di marcia, il numero delle corsie, i numeri civici, la presenza di impedimenti e cosi via. Questi campi sono fondamentali sia per ottenere una maggiore accuratezza nella descrizione del territorio sia per fornire indicazioni più dettagliate durante il viaggio. A questo punto vengono aggiunti i POI, i punti di interesse in base alle categorie disponibili e che consentono di ottenere una schematizzazione ancora più precisa del territorio. Fin qui il ruolo dei produttori di cartografia che vendono le informazioni agli sviluppatori dei software e di sistemi di navigazione. Questi integrarno i dati con i propri servizi e con l'interfaccia di dialogo con l'utente. Per esempio, TomTom ha sviluppato in Francia, Germania e Olanda un servizio di aggiornamento gratis sul traffico, fornito in Italia da Route66. In altri casi, la cartografia è su CD-ROM o schede di memoria agli apparecchi con hardware dedicato e palmari.

Prova su strada

Sono stati provati sistemi basati su palmare e con hardware dedicato. Come dimostrano i risultati, in termini di prestazioni la differenza non è eccessiva, pur con una sensibile difformità in termini di prezzo. Prendendo come riferimento il Garmin StreetPilot 2650, che dispone di processore dedicato a questo scopo e di bussola elettronica, i pacchetti basati sul PalmOne Tungsten T3 con TomTom Navigator e il Navman GPS 4460 hanno impiegato sostanzialmente lo stesso tempo per calcolare la rotta, mentre il Tungsten E con il software di Mapsonic di ViaMichelin ha richiesto ben 31 secondi. A differenza degli altri, questo poteva contare su una mappa ristretta esclusivamente alla zona in cui veniva usato. In compenso, le soluzioni di ViaMichelin e di TomTom hanno richiesto meno tempo per raggiungere la destinazione. Un paio di minuti in più ha impiegato il Garmin, che ha permesso di percorrere meno strada. Il Navman ha perso le coordinate, obbligando a girare a vuoto per 14 minuti, forse per difetto di comunicazione tra palmare e ricevitore Bluetooth. Malgrado ciò, tutte le soluzioni hanno offerto prestazioni adeguate. * *webmaster di Gpscomefare.com*

Il Garmin StreetPilot 2650 offre ottime prestazioni

Tutti i dati al sicuro

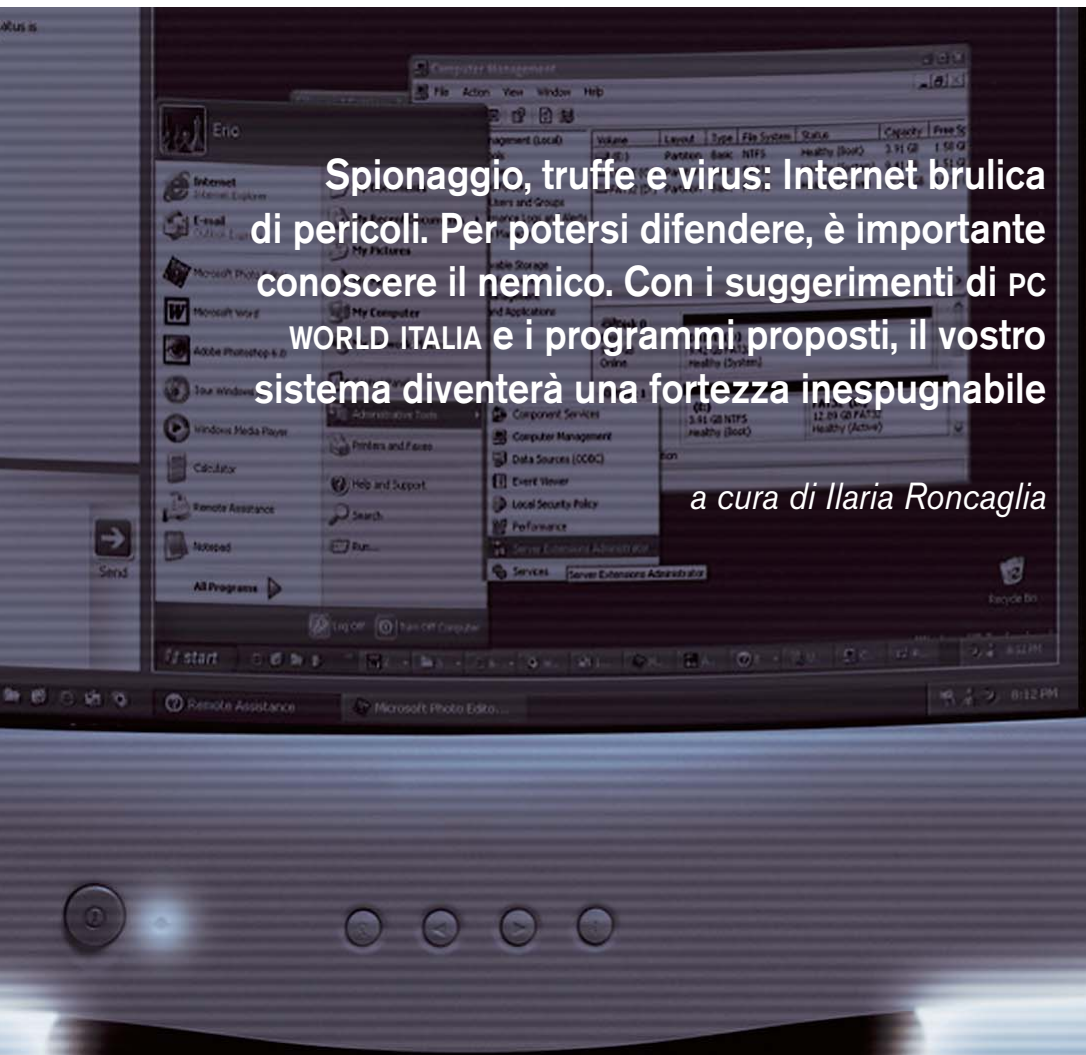
State navigando, e Internet Explorer vi propina un avviso di protezione. Il browser chiede se XYZ è fidato. Ma come fare a sapere di chi fidarsi? Di insidie, nel web, ce ne sono a iosa. Per non cadere vittima di furfanti senza scrupoli, è importante sapere bene come muoversi sia in Internet sia nel computer, ed essere sempre informati sulle più recenti falle scoperte nella sicurezza. In questo servizio è presentata una rassegna delle principali tematiche relative a questo argomento, e vengono descritti i software di sicurezza più adatti ai casi specifici.

Coloro che conoscono i "trucchetti" messi in atto da truffatori e altri aggressori, riesce anche a difendersi. La situazione si fa invece pericolosa quando questi soggetti sfruttano la vulnerabilità nella protezione e introducono codice nocivo nel sistema.
In questi casi, diventa necessario scovare dove si è annidato il programma pericoloso, e, soprattutto, capire qual è il modo per liberarsene definitivamente.

Riconoscere i truffatori

Cosa fare quando un avviso di protezione di Internet Explorer segnala che un'applicazione ActiveX vuole installarsi nel sistema? Ecco qualche avvertenza utile per valutare se fidarsi di un controllo ActiveX o se, invece, è meglio rinunciare all'installazione.

Virus, worm e altri elementi dannosi sono il pericolo più grande per la sicurezza dei dati. È consigliabile fare tutto il possibile per impedire che arrivino anche solo al computer. Ecco la dotazione base che può servire a tale scopo: con antivirus, firewall e antidialer si possono respingere gli attacchi più pericolosi.

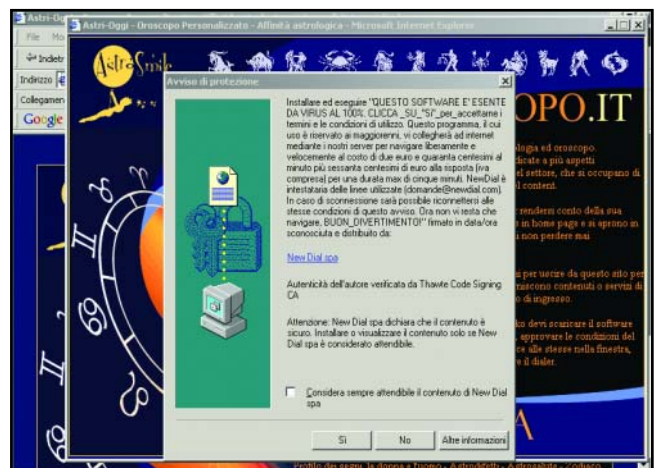
Molti utenti non sanno cosa fare quando il firewall segnala che un'applicazione vuole andare in linea e connettersi a Internet. Soprattutto perché spesso c'è una segnalazione di rischio (alto, medio e basso). Per impedire che il programma sbagliato vada in linea, vi spieghiamo come scoprire quali sono i compiti dei diversi programmi creati a tutela dell'integrità del pc.

Spionaggio, truffe e virus: Internet brulica di pericoli. Per potersi difendere, è importante conoscere il nemico. Con i suggerimenti di PC WORLD ITALIA e i programmi proposti, il vostro sistema diventerà una fortezza inespugnabile

a cura di Ilaria Roncaglia

Rimozione dei programma

Anche l'utente più prudente si può portare a casa del codice maligno. Colpevoli sono soprattutto le vulnerabilità presenti in INTERNET EXPLORER. Verso la fine dell'anno scorso, per esempio, gli hacker avevano manipolato il sito web del parlamento di una regione tedesca. Chi visitava il sito si incamerava automaticamente un bel trojan. Ciò dimostra che non si incontrano problemi solo quando ci si aggira nelle profondità più nascoste di Internet. Ecco perché nel servizio potete trovare anche qualche suggerimento su come reagire quando ormai il danno è fatto. Se, per esempio, si cade vittima di un dialer, ci sono alcune avvertenze che è importante tenere presente.

Controllo approfondito del pc

È possibile eseguire di persona un controllo e verificare la presenza di codice pericoloso e spyware sul proprio computer. A pagina 60 trovate una check- ▶

Avviso di protezione: ecco come appare l'avviso di protezione di Internet Explorer di fronte all'installazione di programmi ActiveX

Antivirus: tempo di reazione

Virus	W32/Sober.C-Wurm am 20.12.2003	W32/Xombe-Trojaner am 9.1.2004	W32/Bagle-Wurm am 18.1.2004	W32/Mydoom.A-Wurm am 26.1.2004	Tempo totale
Tempo di reazione					
Kaspersky Anti-Virus Personal 4.5 (www.kaspersky.it)	0:55	0:00	0:50	1:00	2:45
Bitdefender 7.2 (www.bitdefender.com)	0:00	4:25	0:00	5:30	9:55
Antivir Personal Edition 6.22 (www.free-av.com)	6:40	2:00	9:40	1:00	19:20
PC-Cillin Internet Security 2004 (http://.trendmicro.interfree.it)	6:30	6:25	13:00	0:05	26:00
Norman Virus Control 5.7 (www.norman.com)	5:05	5:10	20:30	0:35	31:20
Norton Antivirus 2004 (www.symantec.it)	14:45	11:15	16:05	1:35	43:40
Panda Antivirus Platinum 7.0 (www.pandasoftware.it)	27:45	3:45	19:20	5:40	56:30
McAfee Virusscan 8.0 (http://.it.mcafee.com)	38:50	131:35	16:20	5:30	192:15

Dati in ore, minuti

list da seguire, in cui viene spiegato in quali cantucci di Windows si annidano programmi e strumenti. Così facendo, si conosce meglio il sistema e si scopre quali sono gli elementi che vengono caricati automaticamente all'avvio del pc.

Strumenti di controllo on-line

Un'alternativa per "auscultare" il sistema e individuare eventuali lacune è il controllo on-line. Esistono molti siti che offrono questo servizio. Un buon test è disponibile alla pagina www.grc.com, alla voce SHIELDS UP. Il servizio controlla le impostazioni del browser, cerca le condivisioni di Windows e verifica la presenza di porte aperte. Qui è possibile scegliere tra sette possibili scenari di test. Un controllo per i programmi di posta si trova invece alla pagina www.gfi.com/emailsecuritytest. Qui si ha la possibilità di esaminare 17 tipici "buchi", frequentemente riscontrabili nei programmi di posta elettronica.

Solo un'informazione sul produttore: questo certificato non dà alcuna indicazione sulla sicurezza

Certificati ActiveX

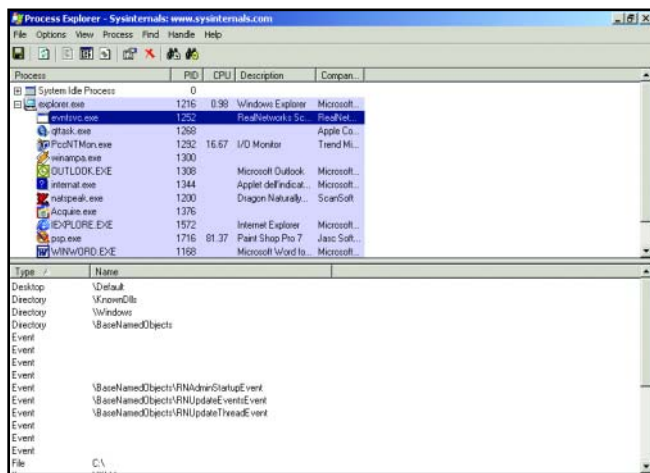
State navigando con Internet Explorer e avete impostato il livello di protezione standard, ossia medio. Quando un controllo ActiveX si vuole installare sul computer, compare un avviso.

Pericolo: applicazioni ActiveX

I controlli ActiveX sono programmi per Windows, che espandono la funzionalità del browser. Di norma si installano tramite le pagine web. Un'applicazione ActiveX conosciuta è, per esempio, il plug-in Flash che consente la riproduzione di animazioni sulle pagine web. Anche gli antivirus on-line si servono dei controlli ActiveX per installarsi. Si tratta quindi di una tecnologia utile, che, tuttavia, cela anche qualche pericolo. Una volta prelevati, i controlli ActiveX acquisiscono gli stessi diritti dell'utente Windows connesso. Molti dialer tra quelli più costosi sfruttano questa modalità per installarsi sui pc.

Difesa: un'occhiata al certificato

Nella configurazione standard, prima di installare un programma ActiveX, Internet Explorer mostra un AVVISO DI PROTEZIONE. Se non si modifica questa impostazione, ci sono buone probabilità di impedire che questi controlli si intrufolino nel sistema senza che nessuno se ne accorga. Tutte le volte viene infatti chiesta la conferma dell'utente.

Per aumentare la fiducia nella tecnologia ActiveX, Microsoft ha introdotto anche i certificati, documenti che attestano l'origine dell'applicazione. Ma attenzione: un certificato non dice nulla dello scopo dell'applicazione e del suo grado di rischio. Esso conferma esclusivamente che il programma proviene dal ▶

Il task manager gratuito Process Explorer mostra tutti i programmi attivi e aiuta a identificare quelli pericolosi

produttore indicato. All'utente tocca, quindi, il compito di decidere se fidarsi del produttore.

Un po' di diffidenza è consigliabile nei casi in cui produttore e autorità di certificazione siano identici. In tal caso il programmatore certifica la propria identità. Il nome del produttore sul certificato è riportato sotto forma di link. Facendo clic su questo collegamento vengono visualizzate diverse informazioni, distribuite su tre schede. Tra l'altro, sotto EMESSO DA, compare anche la società che ha, appunto, emesso il certificato. In linea generale si consiglia di non accettare applicazioni ActiveX prive di certificato. C'è un'altra cosa che bisogna sapere: esistono anche applicazioni di questo genere pericolose, che si infiltrano nel sistema senza alcun avviso di protezione.

Eliminare applicazioni ActiveX

Per controllare quali programmi ActiveX siano già presenti sul sistema, aprite la cartella DOWNLOADED PROGRAM FILES nel folder WINDOWS (o WINNT). Facendo doppio clic su un file si può controllare da quale pagina web esso provenga. Con il menu contestuale è poi possibile eliminare l'applicazione.

In linea generale si consiglia, per motivi di sicurezza, di non fare clic sull'opzione CONSIDERA SEMPRE ATTENDIBILE IL CONTENUTO DI <NOME SOCIETÀ> che appare sull'avviso di protezione. Così facendo, infatti, il certificato viene salvato sul pc e a nulla serve più eliminare successivamente il controllo. Ogni pagina web potrà installare sul vostro pc l'applicazione ActiveX corrispondente al certificato di questo produttore, senza che sia visualizzato più alcun avviso.

Controllare quindi se ci sono già dei certificati sul computer. Andare in Internet Explorer e selezionare STRUMENTI/OPZIONI INTERNET/CONTENUTO/CERTIFICATI. Sulla scheda AUTORITÀ DI CERTIFICAZIONE FONTI ATTENDIBILI compaiono, appunto, i certificati, e da qui possono anche essere rimossi. È possibile anche adattare, almeno in parte, le impostazioni di sicurezza di Internet Explorer. A tal fine selezionare STRUMENTI/OPZIONI INTERNET/PROTEZIONE.

Utilizzo di un browser alternativo

Chi si vuole liberare definitivamente del navigatore per il web di Microsoft e di tutte le sue brecce nella sicurezza, può ricorrere a un browser alternativo. Si consiglia, Mozilla, gratuito, per Windows 95/98/ME, NT 4, 2000 e XP (nel SERVICE DISC).

Rintracciare i task

Il firewall segnala che il programma SVCHOSTS.EXE vuole andare online. Si è quindi chiamati a decidere se si tratta di un'applicazione meritevole di fiducia. Spesso basta poco per scoprirlo. Ecco come fare.

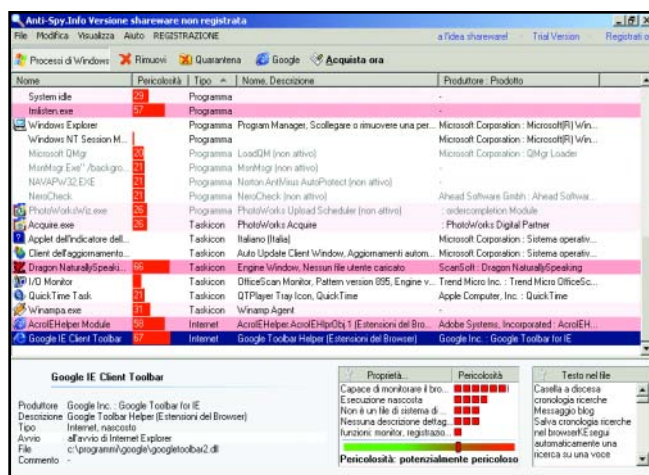
Pericolo: task sconosciuti

All'avvio del pc sono già attivi molti programmi, tanti in background. La maggior parte di essi ha una sua utilità: programmi di sistema di Windows, firewall, antivirus e così via. Ma non sempre è possibile associare a prima vista tutte le applicazioni a compiti ben definiti.

La dotazione di fondo dovrebbe comprendere sempre un antivirus e un firewall. Il firewall segnala, per esempio, quando un programma vuole andare in linea. A questo punto bisogna decidere se concedere il permesso: forse è proprio un programma spia che vuole inviare dati in Internet. Se fosse attivo un programma backdoor, anche l'antivirus dovrebbe dare l'allarme (informazioni sugli antivirus a pagina 54).

Difesa: identificare le operazioni

Spesso gli antivirus non segnalano i moduli online di strumenti finanziati con la pubblicità (adware) ▶

Task manager avanzato: Antispy Info mostra tutte le applicazioni aperte e un giudizio sulla potenziale pericolosità

Il programma gratuito Spybot Search & Destroy controlla il sistema e cerca programmi spyware. Su richiesta, li elimina

o di programmi spyware. In questi e in molti altri casi l'utente deve scoprire qual è il compito dell'applicazione e perché vuole andare in linea. Ecco come fare.

Il firewall indica il nome esatto del programma. Altre informazioni si recuperano con un task manager. Consigliabile è il freeware in lingua inglese Process Explorer (nel SERVICE DISC, per Windows 95/98/ME, NT 4, 2000 e XP). Questo programma elenca tutte le applicazioni attive. Se si punta il mouse sull'applicazione di proprio interesse, compare il percorso in cui essa è memorizzata. Questo è un primo indizio. Se, per esempio, si viene sorpresi da un messaggio indicante che INETUPD.EXE vuole andare in Internet, si scopre che questo EXE si trova nel percorso C:\PROGRAMMI\AVPERSONAL. È il programma di aggiornamento dell'antivirus Antivir PE (gratuito per uso privato, nel SERVICE DISC, per Windows 95/98/ME, NT 4, 2000 e XP).

Anche di fronte a un'informazione così tranquillizzante è però richiesta la massima prudenza: molti programmi spia si camuffano, per esempio collocandosi nella cartella C:\WINDOWS\SYSTEM32, così che l'utente sia indotto a pensare che si tratta di un programma di Windows. Anche il nome di questi programmi è molto simile a quello dei programmi di Windows e si lascia confondere facilmente. Qui serve solo un controllo approfondito.

Ricerca in Internet

Se non si riesce a identificare un'applicazione in base alla posizione del file EXE, si dovranno cercare ulteriori informazioni in Internet. Molto utili sono i siti web in cui sono elencate le applicazioni più frequenti. La pagina in lingua inglese www.liutilities.com, PRODUCTS /WINTASKSPRO/PROCESSLIBRARY, suddivide i programmi in tre categorie: task pericolosi, programmi di sistema di Windows e applicazioni. Qui si può scoprire, per esempio, che il file SVCHOSTS.EXE è un programma backdoor. Il file SVCHOST.EXE (manca solo una "S") è invece un programma di Windows. Bisogna quindi osservare con molta attenzione tutti i dettagli. Se la ricerca non va a buon fine, provare sul sito prevalentemente in lingua inglese www.reger24.de. Qui si trovano brevi descrizioni e link a siti con ulteriori informazioni. Se, nonostante tutti gli sforzi, non si trova alcuna informazione su un determinato programma, inserire il nome del file in Google (www.google.it). Molto probabilmente la ricerca avrà successo. Se si riscontra che è meglio fare a meno del task individuato, selezionarlo nel task manager e rimuoverlo con CANC.

Strumento utile: Antispy Info

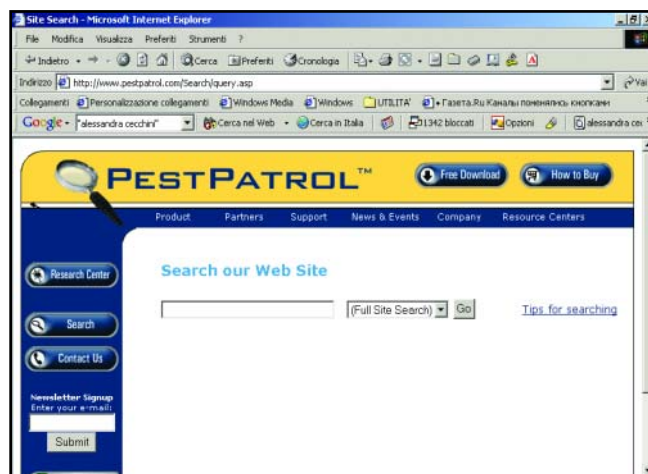
Lo shareware Antispy-Info per Windows 95/98/ME, NT4, 2000 e XP elenca tutti i programmi in corso, come un task manager, fornendo anche una valutazione sulla pericolosità di ciascuno. Controlla, per esempio, se un task lavora di nascosto, quindi senza una propria finestra, e se ha il diritto di manipolare altri programmi. Antispy-Info offre informazioni utili su qualsiasi task. La versione registrata propone anche una funzione di protezione dai tool di spionaggio. Può essere provato per 30 giorni, trascorsi i quali bisogna versare 29 Euro: un po' caro.

Programmi spia

Su molti calcolatori sono attivi, in background, vari programmi che registrano le attività dell'utente e, via Internet, le inviano a un server del produttore, senza che nessuno se ne accorga. Di solito gli utenti di questi computer non sono nemmeno a conoscenza dell'esistenza di tali componenti.

Pericolo: spyware in azione

Con il termine spyware si fa riferimento a programmi software che, nella maggior parte dei casi, approdano su pc senza chiedere il consenso all'utente. I com- ▶

Spyware o non spyware? Per scoprire quando si tratta di un programma spia, utilizzate il database di Pest Patrol

Check-list: cosa fare se il dialer vi molesta

Nel pc si è introdotto un dialer. A questo punto è importante salvare le prove, senza le quali non si ha la benché minima possibilità di difendersi dai malintenzionati. Evitare quindi di eliminare subito il dialer. Se si teme che, durante il salvataggio delle prove, il dialer si possa connettere, staccate il cavo del modem o della linea ISDN.

Salvate la fonte

1 Annotare il sito web dal quale proviene il programma di connessione. Meglio ancora, salvate il sito sul computer. In Internet Explorer selezionate FILE/SALVA CON NOME. Se il dialer è arrivato per posta elettronica, conservate il messaggio.

Salvate il dialer

2 L'ideale sarebbe salvare l'intero disco rigido con un programma di creazione di immagini. Così facendo, si è certi che le prove non sfuggiranno. Si consiglia, per esempio, Norton Ghost 2003 (per Windows 98/ME, NT 4, 2000 e XP). Diversamente, salvate il dialer e altri file a mano. Un dialer si presenta nella maggior parte dei casi come file EXE. Nella funzione TROVA di Windows inserite "*.EXE", specificando che il file non deve risalire a più di sette giorni prima, se si presume di averlo preso da poco tempo. In tal modo ilprogramma elencherà solo pochi risultati. Salvate poi tutti i programmi di WINDOWS\DOWNLOADED PROGRAM FILES. Qui si nascondono infatti eventuali applicazioni ActiveX che hanno di fatto introdotto clandestinamente il dialer. Salvate infine il registro di configurazione. Selezionate START/ESEGUI e digitate REGEDIT, quindi selezionate FILE/ESPORTA e successivamente l'opzione TUTTO.

Rimuovete il dialer

3 La maggior parte dei dialer offre una routine di disinstallazione. Altri dialer si intrufolano nelle voci di ESECUZIONE AUTOMATICA di Windows o in ACCESSO REMOTO, oppure si avviano con un controllo ActiveX.
Per sapere dove trovare esattamente questi programmi nocivi, leggete a pagina 54 e 63.

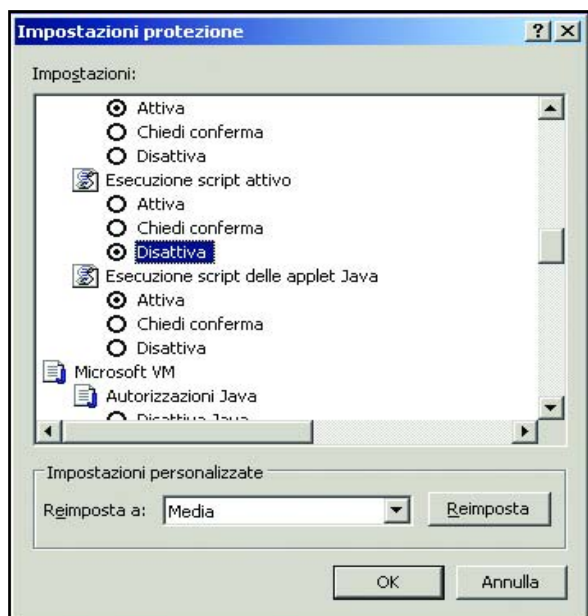
Sporgete denuncia

4 Se intenedete sporgere denuncia, procedura consigliabile per i dialer nocivi, informatevi presso la polizia e chiedete dell'ufficio competente. Producete tutte le prove; in caso di dubbio portate anche il pc.

Contestate la fattura telefonica

5 Richiedete subito una fattura telefonica con elenco dettagliato delle telefonate. Al ricevimento contestatela per iscritto e pagate solo l'importo senza i costi imputabili al dialer.

Ulteriori suggerimenti

6 Una guida dettagliata sulla produzione delle prove e la rimozione dei dialer si trova sul sito web www.attivissimo.net/ security/dialer/dialer.htm.

Se disattivate SCRIPT ATTIVO nelle opzioni di protezione di INTERNET EXPLORER alcune pagine non saranno visualizzate

ponenti spyware segnalano, per esempio al server del produttore, su quali banner pubblicitari l'utente fa clic e quando avvia i vari programmi. Da questi dati vengono generate al volo varie statistiche che i produttori di spyware vendono all'industria dell'informatica, facendo notevoli guadagni. I produttori di spyware sostengono che il rilevamento dei dati avviene in forma anonima, ma questa asserzione è difficilmente dimostrabile e, soprattutto, controllabile.

I programmi spyware arrivano sul computer degli utenti in vari modi. A volte questi componenti sono integrati nei programmi gratuiti di rivenditori, che vogliono così coprire le proprie spese. Per quanto ciò possa essere comprensibile, sta di fatto che l'utente non viene mai informato in modo esauriente dal software indesiderato allegato a un certo programma. A volte compare solo una breve avvertenza in fase di installazione, proprio in fondo alle condizioni di licenza.

Un altro pertugio adatto agli spyware è la tecnica plug-in di Internet Explorer attraverso la quale vengono installati non solo gli strumenti aggiunti al browser, ma anche programmi Windows. Di norma si apre una finestra di dialogo chiamata AVVISO DI PROTEZIONE che chiede di confermare l'installazione del

plug-in. Gli scaltri distributori di spyware si ingegnano a sfruttare anche le brecce di sicurezza presenti in Internet Explorer per infilare le proprie spie nei computer degli utenti, a loro completa insaputa.

Difesa: informazione e vaccino

Per impedire che i programmi inquinati da spyware approdino sul computer, si dovrebbe assumere una sana diffidenza nei confronti dei programmi gratuiti offerti dai rivenditori, e raccogliere prima, al riguardo, qualche informazione.

Il database in lingua inglese prodotto da Pest Patrol (www.pestpatrol.com/Search/query.asp) aiuta a identificare questi programmi. Inserite il nome del programma nella riga di ricerca, selezionate dal menu a tendina PEST INFO e fare clic su GO. Se nei risultati compare il nome del programma, fate clic sulla voce corrispondente. Se nella descrizione del programma sono visibili termini quali Adware o Spyware, è consigliabile astenersi dall'installazione.

Per difendersi dagli spyware, che potrebbero approdare sul computer durante le navigazioni in Internet, bisogna essere prudenti quando, senza che l'utente abbia effettuato alcuna operazione, si apre una finestra chiamata AVVISO DI PROTEZIONE che chiede di acconsentire all'installazione di un plug-in. In caso di dubbio è meglio fare clic su NO.

Per chiudere le brecce di sicurezza presenti in Internet Explorer, visitate regolarmente la pagina degli aggiornamenti, www.windowsupdate.com, e installate tutti gli aggiornamenti importanti e i Service Pack.

Le numerose falle di Internet Explorer non vi fanno sentire sicuri? Cambiate browser: Mozilla è una valida alternativa gratuita

Eseguite poi la funzione IMMUNIZZA del programma Spybot Search & Destroy (per Windows 95/98/ME, NT 4, 2000 e XP, gratuito per uso privato, nel SERVICE DISC) che vaccina il sistema e lo rende immune dai plug-in, notoriamente spyware, in modo che vengano in futuro respinti da Internet Explorer.

Rimozione di spyware

Per eliminare gli spyware che si sono già annidati nel sistema, utilizzare i programmi Spybot Search & Destroy e AdAware (Windows 98/ME, NT 4, ▶

Autostart: una buona partenza

Ecco un elenco delle possibilità di avvio di programmi in Windows. Tenete però presente che non tutte le opzioni sono presenti in qualsiasi versione di Windows.

Registro di configurazione

- HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CURRENTCONTROLSET\SERVICES
- HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\MICROSOFT\WINDOWS\CURRENTVERSION

Qui i valori che si trovano in: RunServicesOnce, RunServices, RunOnce\Setup, RunOnce, RunOnceEx e Run

- HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\MICROSOFT\WINDOWS\CURRENTVERSION

Qui i valori che si trovano in: RunServicesOnce, RunServices, RunOnce e Run

- HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\MICROSOFT\WINDOWS NT\CURRENTVERSION\WINDOWS

Qui i valori che si trovano in: Run e Load

Cartella di avvio

- %WINDIR%\ALL USERS\MENU AVVIO\PROGRAMMI\ESECUZIONE AUTOMATICA
- %WINDIR%\MENU AVVIO\PROGRAMMI\ESECUZIONE AUTOMATICA
- %WINDIR%\PROFILES\<NOME UTENTE>\MENU AVVIO\PROGRAMMI\ESECUZIONE AUTOMATICA
- DOCUMENTI E IMPOSTAZIONI\ALL USERS\MENU AVVIO\PROGRAMMI\ESECUZIONE AUTOMATICA
- DOCUMENTI E IMPOSTAZIONI\<NOME UTENTE>\MENU AVVIO\PROGRAMMI\ESECUZIONE AUTOMATICA

2000 e XP, gratuito per uso privato, nel SERVICE DISC). Avviare la ricerca di spyware con entrambi i programmi, perché individualmente non li trovano tutti.

Navigare sicuri

Anche gli utenti esperti non sono immuni dalla possibilità di cadere vittima di virus o dialer durante le navigazioni in rete. Esistono tuttavia alcune misure atte a contenere il rischio.

Pericolo: siti web manipolati

Se si va in Google alla ricerca di una ricetta per un soufflé ai formaggi, si trova subito ciò che si cerca. Ma attenzione: non tutti i link proposti nell'elenco dei risultati portano a ricette gratuite. Adottando trucchetti ed espedienti vari, i malintenzionati riescono sempre a posizionarsi in cima all'elenco dei risultati delle ricerche svolte con termini molto ricorrenti nella lingua comune. Alcuni hanno preparato le proprie pagine web in modo tale che, alla loro apertura, viene avviato un tentativo di installazione di un controllo ActiveX. Tale plug-in ActiveX potrebbe essere un virus/trojan, un software spia o un dialer. Di norma si apre una finestra chiamata AVVISO DI PROTEZIONE, che chiede di acconsentire all'installazione.

Alcuni siti web particolarmente sfrontati utilizzando proprio le lacune presenti in Internet Explorer per propinare controlli ActiveX senza nemmeno chiedere il permesso, e lo fanno per esempio con gli utenti che non aggiornano regolarmente i programmi. Un altro pericolo è rappresentato da Javascript, un linguaggio di programmazione per il web. In continuazione vengono scoperti errori rilevanti per la sicurezza nei componenti Javascript del browser di Microsoft.

Difesa: programmi di protezione

Ogni pc dovrebbe avere un antivirus con scansione in tempo reale che, in background, controlli costantemente il sistema. Un test di confronto aggiornato tra programmi antivirus è descritto in PC WORLD ITALIA di maggio a pagina 182. L'antivirus rappresenta, tuttavia, una protezione ottimale solo se viene regolarmente e diligentemente aggiornato.

Per difendere il sistema dai dialer, sfruttate il servizio Dialer Control (per Windows 95/98/ME, NT 4, 2000 e XP, nel SERVICE DISC). Gira in background e segnala se viene creata una connessione Internet via modem o ISDN. A questo punto l'utente dovrà decidere se consentire o negare la connessione. Per colmare le lacune che Internet Explorer presenta sul fronte della sicurezza, visitate regolarmente il sito www.windowsupdate.com e prelevate le patch.

Poiché tra la scoperta di una breccia nella sicurezza e la diffusione della patch intercorre un certo lasso di tempo, non si è mai protetti al cento per cento. Dal momento che molte lacune pericolose sono dovute a errori presenti nel modulo Javascript di Internet Explorer, si dovrebbe disattivare la voce ESECUZIONE SCRIPT ATTIVO che si trova in STRUMENTI/OPZIONI INTERNET/PROTEZIONE/LIVELLO PERSONALIZZATO. Così facen-

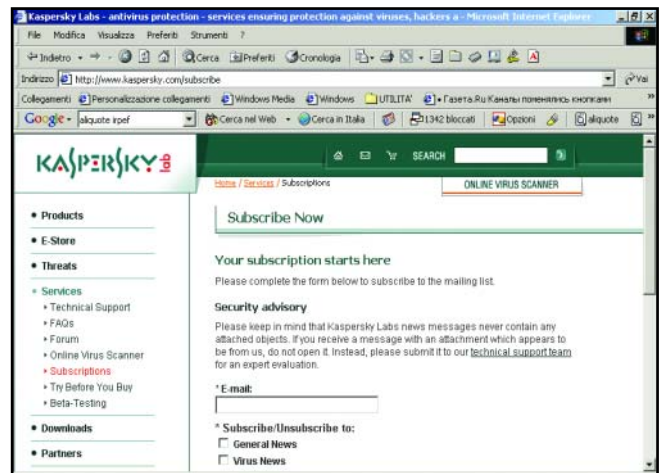
Dialer Control: questo tool gratuito blocca i tentativi di accesso di dialer. L'utente può decidere se acconsentire alla connessione

do, però, si impedisce la visualizzazione di alcuni siti web. Se, senza questa opzione, una pagina di fiducia non viene visualizzata o non viene visualizzata correttamente, riattivate la voce provvisoriamente. In alternativa cambiate browser e utilizzate Mozilla 1.6 (gratuito) o Opera (finanziato con la pubblicità). Entrambi si trovano sul SERVICE DISC e funzionano in Windows 95/98/ME, NT 4, 2000 e XP.

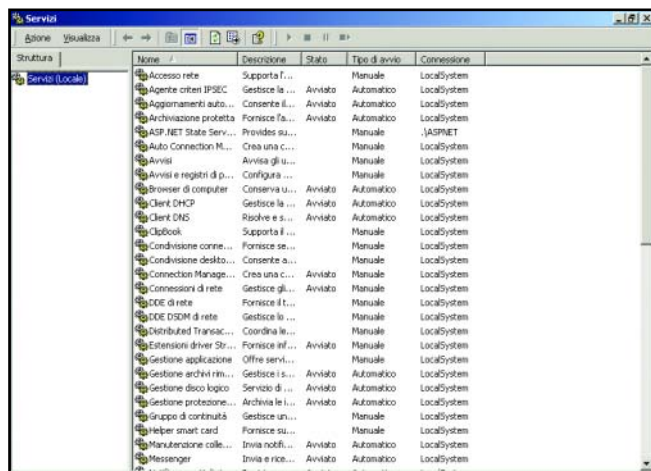
Dialer costosi

Come avete potuto leggere su PC WORLD ITALIA (Carpe dialer, febbraio 2004, pagina 38) il fenomeno dei dialer, programmi che si connettono a Internet chiamando numeri telefonici a "valore aggiunto", è stato arginato dalla possibilità di disattivare all'origine i numeri incriminati. Le denunce e l'informazione hanno migliorato la situazione, ma il pericolo sussiste ancora. Si è lontani dal fenomeno di massa dell'anno passato, ma non abbassate la guardia.

Pericolo: dialer 899/709

Di programmi di connessione molto costosi ne esistono parecchi. Per il momento bisogna sintonizzarsi su due minacce. La prima, il tentativo di avvicinarsi al portafoglio degli utenti più sprovveduti con dialer conformi alla legge. A tal fine i dialer vengono collocati non più solo sui siti di hacker, ma anche su innocue pagine web che offrono per esempio ricette o compiti da scaricare. La seconda: continuano a esistere dialer che si installano sul proprio computer senza che l'utente se ne accorga e che, automaticamente, connettono il computer alla Rete.

News sui virus: la newsletter di Kaspersky (www.kaspersky.com) comunica velocemente se è in circolazione un virus nuovo

Difesa: antidialer

Secondo la nuova legge i dialer devono soddisfare parecchi requisiti, per esempio la necessità che l'utente confermi la connessione con un clic. Per difendersi da questi dialer basta, sovente, un po' di attenzione. Contro i dialer che si intrufolano segretamente nel sistema serve invece un antidialer: per esempio Dialer Control (sul SERVICE DISC, per Windows 98/ME, NT 4, 2000 e XP). Nel caso in cui un dialer si sia installato sul vostro computer, consultate la check-list inserita nel riquadro a pagina 60.

In Windows 2000 e XP decine di "servizi" sono attivi in background. Meglio disattivare quelli che non servono

Come riconoscere i dialer

Molti dialer sono facilmente riconoscibili. Si trovano nel menu START, in PROGRAMMI, oppure nel systray. Altri si agganciano di nascosto a CONNESSIONE REMOTA. Controllate queste voci: PANNELLO DI CONTROLLO/CONNESSIONE DI RETE in Windows 2000/XP e PANNELLO DI CONTROLLO /RISORSE DEL COMPUTER/CONNESSIONE REMOTA in Win 95/98/ME). È inoltre importante fare attenzione al momento della connessione. Windows mostra infatti il numero di telefono in un'apposita finestra.

Debellare i virus

La più grande minaccia per la sicurezza dei dati è rappresentata da virus, worm e programmi backdoor. Ma non occorre farsi prendere dal panico: basta rispettare due regole fondamentali per essere ben difesi.

Pericolo: fabbriche di virus

Su un computer non protetto un virus può scatenare qualsiasi danno possibile e immaginabile. Ogni settimana nascono nuovi virus. Ma ciò non è frutto della ricca creatività di qualche programmatore, bensì dell'esistenza di fabbriche di virus aperte a chiunque. Presenti in Internet, questi laboratori consentono anche a coloro che sono privi di particolari conoscenze di informatica di creare nuovi virus. Basta selezionare le routine pericolose da un menu. Nella maggior parte dei casi si creano programmi backdoor che consentono l'accesso a computer infetti. Fortunatamente la maggior parte degli antivirus riconosce i virus costruiti in questo modo. Per superare questa difesa i "creatori amatoriali di virus" utilizzano programmi di compressione in tempo reale, ossia programmi che comprimono un file eseguibile, ma nello stesso tempo lo mantengono in assetto di avvio. Molti strumenti non sono quindi in grado di trovare il modello tipico dei virus in un file di questo tipo, che riesce quindi a intrufolarsi nelle macchine sprovviste di antivirus aggiornato. Gli strumenti di difesa sono sempre in fase di miglioramento e riescono a scovare anche questo metodo di camuffamento.

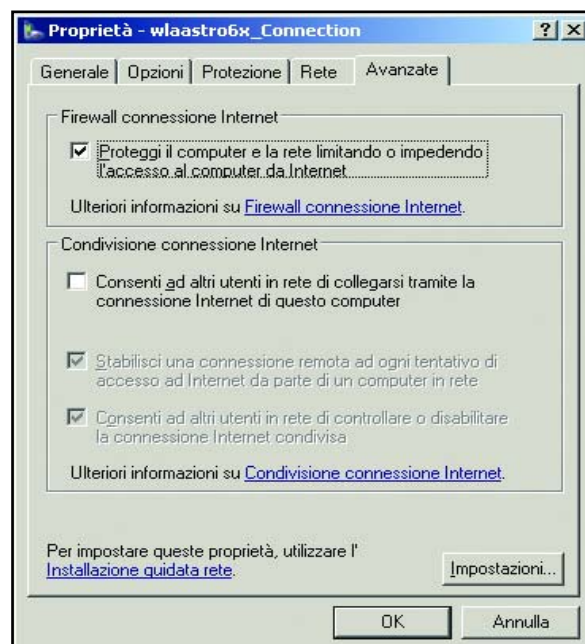
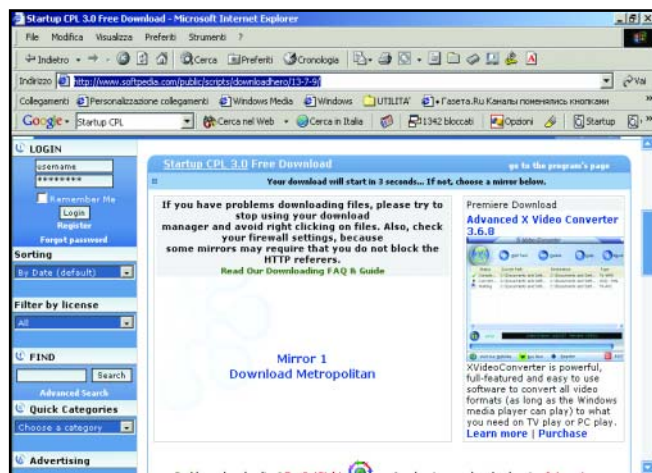
Difesa: gli strumenti

Per una difesa efficace dai virus basta rispettare due regole: fate clic solo sui file provenienti da fonti attendibili e del cui contenuto si è certi e tenere l'antivirus sempre aggiornato all'ultimo stadio.

Sorprendente ma vero: molti virus che sono riusciti a diffondersi nel mondo in questi ultimi mesi non hanno sfruttato brecce presenti in Windows. Sono arrivati come allegato alla posta e sono stati attivati solo dopo che l'utente ha aperto il file.

Per tutelarsi da questi virus basta un po' di attenzione. Evitare di fare clic sugli allegati provenienti da mittenti sconosciuti e fare attenzione anche quando il mittente è noto. In caso di dubbio, meglio chiedere. Molti virus si diffondono, infatti, tramite la posta elettronica. Una volta che il pc è infetto, i virus si autoinviano a tutti gli indirizzi presenti nella rubrica.

Un altro consiglio è quello di aggiornare sempre l'antivirus. Alcuni programmi controllano se sono disponibili degli aggiornamenti appena si va in linea. Si raccomanda inoltre di abbonarsi a una newsletter sugli antivirus. In questo modo si sarà subito informati se imperversa un nuovo virus, quindi si potrà aggiornare l'antivirus in modo mirato. Si consigliano

Meglio di quel che dicono: "Internet Connection Firewall" di Windows XP erige una barriera abbastanza efficace

Il freeware Startup-Spy XP 2003 Pro mostra tutti i programmi e i moduli che sono caricati automaticamente all'avvio di Windows

le newsletter di Bitdefender (www.bitdefender.de) e Kaspersky (www.kaspersky.it). Entrambi hanno reagito rapidamente ai nuovi virus. Un antivirus gratuito da consigliare è Antivir PE (per Win 95/98/ME, NT 4, 2000 e XP, nel SERVICE DISC). Chi invece è disposto a investire un po' di soldi, può ricorrere, per esempio, a McAfee Virusscan (per Win 98/ME, 2000 e XP, vincitore del test pubblicato in PC WORLD ITALIA di maggio 2004, a pagina 182).

Importante: i tempi di reazione

Quando nasce un virus nuovo, i computer sono scoperti fino a quando i produttori dei programmi antivirus trovano l'antidoto. Più brevi sono questi tempi, tanto meglio sarà per voi. Abbiamo quindi misurato il tempo di reazione dei principali programmi. Nella tabella a pagina 54 figurano i risultati. Importante: i quattro virus in osservazione si sono diffusi nell'arco di cinque settimane. È un periodo molto breve, in base al quale è possibile desumere solo una tendenza.

Protezione di Windows

La presenza di molte brecce nella sicurezza e di impostazioni standard poco opportune rende i pc vulnerabili su molti fronti, in particolare quando sono collegati in rete e/o dispongono di una connessione Internet.

Pericolo: vulnerabilità e hacker

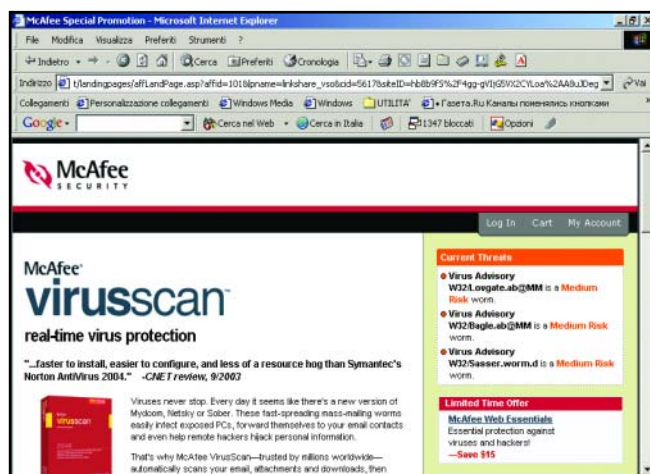
Anche quando non sono aperti né il browser né altri programmi on-line, il computer connesso in Rete è in pericolo. Un esempio su tutti è l'errore presente nella componente RPC (Remote Procedure Call) di Windows 2000 e XP, sfruttato dal worm Blaster. Nel frattempo tutti gli utenti hanno ormai installato l'apposita patch. Ma c'è da aspettarsi che, in futuro, compariranno altri difetti simili in altre componenti di Windows, e che tali vulnerabilità verranno sfruttate da nuovi virus, trojan e worm che cercheranno di penetrare nel sistema e riprodursi.

Anche gli hacker, scoprendo una breccia simile in un computer, potrebbero intrufolarsi e leggere i dati. È quindi bene schermare il sistema per offrire ai malintenzionati meno appigli possibili.

Difesa: strumenti di bordo

La prima cosa da fare consiste nel disattivare tutti i "servizi" di Windows 2000 e XP che predispongono funzioni di rete che, su un pc stand-alone, non servono. I servizi sono componenti che, nella maggior parte dei casi, vengono caricati già all'avvio di Windows e poi girano in background. È quindi importante disattivare i programmi che non servono e sono potenzialmente nocivi. Lo stesso dicasi per alcune funzioni dell'interfaccia DCOM: anch'esse rappresentano un potenziale pericolo e non servono a nulla per i pc che non sono collegati in una rete locale. Lo scudo più sicuro è comunque quello eretto dal firewall. Il firewall integrato in Windows XP è migliore di quanto si dica. Per attivarlo, spuntare la voce "Internet Connection Firewall" tra le proprietà avanzate di ogni connessione remota. Le connessioni remote si trovano in PANNELLO DI CONTROLLO, CONNESSIONI DI RETE.
Il firewall XP protegge però solo dagli attacchi esterni. Per controllare anche quale programma vuole inviare dati dal pc a Internet, installare Zone Alarm Free (gratuito per uso privato, per Windows 98, ME, NT 4, 2000 e XP). Più sicuro di un software firewall in esecuzione sullo stesso pc da proteggere è un firewall hardware.

Controllo della sicurezza

Ecco dieci passaggi da seguire per verificare se il computer è infettato di virus, spyware, dialer o altro codice nocivo. La maggior parte dei programmi peri- ▶

Sul sito dell'antivirus di McAfee, oltre a informazioni sul pacchetto dedicato alla sicurezza, anche un controllo on-line gratuito

Il sito di riferimento di ZoneAlarm, firewall molto efficiente in grado di proteggere il computer durante la connessione in Rete

colosi si intrufola nel sistema in modo tale da essere poi automaticamente attivato a ogni avvio di Windows. È quindi inevitabile controllare le varie possibilità di esecuzione automatica. Per i primi quattro passaggi viene in aiuto il programma di Windows MSCONFIG.EXE. Per richiamarlo selezionate START/ESEGUI. Questo file non è però presente in Windows 2000, dove è necessario aprire a mano le voci di esecuzione automatica oppure utilizzare uno startup manager, quale, per esempio, il freeware Startup CPL (per Windows XP, eseguibile anche in 95/98/ME, NT 4 e 2000, scaricabile da www.softpedia.com /public /scripts/ downloadhero/13-7-9).
Importante: la maggior parte dei programmi e delle voci incontrate è al posto giusto. Per scoprire quali sono quelle pericolose, leggete il punto "Rintracciare i task", da pagina 56.

1 Chiavi Run nel registro di configurazione. La maggior parte dei programmi sempre attivi, per esempio il firewall, viene avviata attraverso una chiave Run presente nel registro di configurazione. Per vedere quali programmi Windows carica automaticamente attraverso il registro di configurazione, aprire Msconfig e osservare la scheda ESECUZIONE AUTOMATICA. Facendo clic sul segno di spunta si disattiva il programma corrispondente, che alla prossima accensione di Windows non verrà più avviato.

2 Cartella esecuzione automatica.Alcuni programmi vengono caricati nel sistema dalla cartella ESECUZIONE AUTOMATICA di Windows. Msconfig li elenca sulla scheda ESECUZIONE AUTOMATICA.

3 Win.ini. Controllate le voci del file WIN.INI nella sezione WINDOWS sotto i comandi RUN e LOAD. In MSCONFIG, si tratta di quelle voci indicate sulla scheda WIN.INI. Tenete in considerazione che nei sistemi operativi Windows 2000 e XP queste voci non sono, di regola, presenti.

4 Servizi. In Windows 2000/XP il codice pericoloso può essere avviato anche come servizio. In Msconfig, sotto SERVIZI, compare un lungo elenco. Per dargli una rapida scorsa, attivare l'opzione NASCONDI TUTTI I SERVIZI MICROSOFT. In Windows 2000 è necessario passare per il PANNELLO DI CONTROLLO.

5 Autoexec.bat. Controllate le voci nel file di avvio DOS autoexec.bat. Si trova nella cartella principale. In Windows 2000 e XP questo file dovrebbe, normalmente, risultare vuoto.

6 Applicazioni ActiveX. Le applicazioni ActiveX prelevate da Internet vengono memorizzate nella cartella DOWNLOADED PROGRAM FILES del sistema Windows. Facendo doppio clic su un file si scopre da quale pagina web proviene. Se si ritiene che l'applicazione possa essere pericolosa, solitamente è sufficiente eliminarla. In caso di necessità, si dovrà poi prelevare nuovamente il programma.

7 Certificati. Controllate in Internet Explorer se sono già memorizzati dei certificati ActiveX. Selezionate STRUMENTI/OPZIONI INTERNET/ CONTENUTO/ CERTIFICATI e la scheda AUTORITÀ DI CERTIFICAZIONE FONTI ATTENDIBILI. Ulteriori informazioni a pagina 56.

8 Accesso remoto. Controllare se i numeri presenti nella rete di connessione remota sono corretti. Nel menu contestuale della connessione selezionare PROPRIETÀ. In Windows 2000 e XP le connessioni si trovano in PANNELLO DI CONTROLLO/CONNESSIONI DI RETE, in Windows 95/98/ME bisogna andare in RISORSE DEL COMPUTER/ACCESSO REMOTO.

9 Scansione con antivirus. Ci sono altri posti in cui il codice nocivo si intrufola.
Un programma backdoor raffinato si attribuisce l'estensione SCR e si inserisce nel registro di configurazione come probabile screensaver in HKEY_CURRENT_USER\CONTROL PANEL\ DESKTOP\SCRNSAVE.EXE=C:\\WINDOWS\\ <XYZ.SCR>. Molti virus possono collocarsi, praticamente, in qualsiasi tipo di programma, oppure nel settore di avvio del disco rigido. Per questa ragione è necessario eseguire una scansione completa con un apposito antivirus.

10 Scansione con programmi anti-spyware. Come tutti saprete, è bene fare attenzione ai programmi finanziati dalla pubblicità che contengono, assai spesso, anche spyware. La maggior parte degli antivirus, tuttavia, non rileva questi moduli. Serve quindi anche un programma anti-spyware.

Quoziente PRIVACY

Se tenete alla vostra privacy, se pensate che la sicurezza sia una priorità da seguire a ogni costo, se volete fare acquisti in Rete e usare il vostro conto corrente on-line con tranquillità, allora scoprite qual è il vostro Quoziente Privacy. E correte ai ripari

di Franco Forte

Si parla spesso di sicurezza, di privacy, di quello che si può fare per cautelarsi di fronte ad attacchi di hacker, virus e spam, ma non sempre ci si rende conto che per difendersi davvero occorre conoscere, prima di tutto, il livello di sicurezza del proprio computer, e poi intervenire in maniera mirata per risolvere i problemi e chiudere i possibili buchi in cui questi fastidiosi nemici della nostra privacy e della nostra sicurezza posso infilarsi.

Va subito detto, però, che per la maggior parte di noi i reali pericoli si corrono solo con i virus diffusi via Internet o via posta elettronica, e naturalmente con il fastidio di dover avere a che fare con centinaia di messaggi indesiderati ogni giorno, mentre i cosiddetti attacchi degli hacker, o i furti dei numeri della carta di credito mentre si è collegati a qualche sito di e-commerce, oppure di username e password per consultare il proprio conto corrente on-line, sono statisticamente meno frequenti. Le attenzioni dei furfanti dell'informatica vanno soprattutto verso le aziende, oppure verso enti governativi che ideologicamente e politicamente si posizionano su sponde diverse alla loro. Detto questo, è vero che mostrare attenzione verso la propria sicurezza e verso la tutela della propria privacy è un diritto sacrosanto di tutti, e dunque può essere importante conoscere quali strumenti mettere in campo per non correre rischi.

Prudenza prima di tutto

Il problema è fondamentalmente questo: come si fa a sapere quali informazioni, tra quelle che ci vengono periodicamente richieste, sono realmente necessarie per effettuare una transazione (che può essere l'iscrizione a un servizio di free Internet o un acquisto online) e quante vengono invece utilizzate per scopi di marketing, naturalmente a nostra insaputa? E ancora: vista la pericolosità della navigazione sul web, quali sono le utility in grado di salvaguardare realmente il nostro pc? E infine: quando utilizziamo la carta di credito o inseriamo una password per accedere a un servizio, chi può dirci dove vanno le informazioni che inseriamo e chi le sta guardando?

Rispondere a queste domande è praticamente impossibile, così come è praticamente impossibile riuscire a provvedere alla chiusura ermetica dei buchi che infestano i collegamenti in upload e download dal nostro pc. Però si può cercare di essere più prudenti, e salvaguardare la propria privacy grazie a trucchi e accortezze che spesso vengono ignorati da gran parte degli utenti del web.

Password sotto controllo

Se tutto fosse relativo esclusivamente all'impegno umano, allora potremmo vivere sonni tranquilli: costerebbe troppa fatica, agli hacker, monitorare costantemente il web alla caccia di password o di dati relativi al nostro indirizzo e-mail o ai nostri inte- ▶

Mai senza

Per avere la certezza di non dimenticare nulla in fatto di sicurezza del tuo pc, ecco un elenco di alcuni software gratuiti o a prezzi accessibili indispensabili per garantire saracinesche abbassate contro attacchi di qualsiasi genere.

- **Anti adware/spyware:** questo genere di utility è in grado di eliminare i messaggi pubblicitari in formato pop-up che possono invadervi lo schermo quando navigate in Rete, e di prevenire la registrazione delle pagine web che avete visitato, naturalmente per fini commerciali. Uno dei programmi gratuiti più interessanti in questo senso è Spybot Search & Destroy, che trovate nel SERVICE DISC, oppure all'indirizzo www.pcworld.com/downloads/file_description/0,fid,22262,00.asp. Una valida alternativa a Spybot Search & Destroy può essere il software freeware Pop-Up Stopper Free v3.1.101 (sul SERVICE DISC o all'indirizzo www.pcworld.com/downloads/file_description/0,fid,8060,-00.asp), in grado di eliminare con disinvoltura le finestre di pop-up che potrebbero aprirsi sul vostro computer.
- **Antispam:** se non ce la fate più a smistare i centinaia di messaggi indesiderati, con offerte pornografiche o di medicinali quali il Viagra, lo Xanax o il Valium, allora è giunta l'ora di dotarsi di un buon programma per arginare l'invasione, possibilmente abbastanza intelligente da "capire" con il tempo quali messaggi sono da considerarsi effettivamente catalogabili come spam – e quindi da registrare a parte, in attesa del vostro ordine di cancellarli – oppure no. La soluzione migliore, anche se a pagamento (quasi 40 euro) è Norton Antispam 2004 (www.symantec.it), una vera e propria barriera già testata da PC WORLD ITALIA con ottimi risultati. Una valida alternativa, questa volta gratuita, è Spamihilator (nel SERVICE DISC e all'indirizzo www.spamihilator.com), disponibile anche in italiano.
- **Antivirus:** come stabilito dai lunghi e scrupolosi test di laboratorio condotti da PC WORLD ITALIA, è MacAfee, con il suo VirusScan 8 (http://it.mcafee.com), disponibile al prezzo di 49 euro IVA inclusa, il più affidabile e potente tra gli antivirus in commercio. Alternative gratuite ce ne sarebbero parecchie, ma vista la delicatezza dell'argomento, forse non è il caso di risparmiare qualche decina di euro per dotarsi degli adeguati strumenti di protezione del nostro pc. Meglio quindi affidarsi a soluzioni testate e di provata efficacia, come il principale concorrente di VirusScan 8, ovvero Norton Antivirus Pro 2004 (www.symantec.it), disponibile a un prezzo che si aggira attorno ai 70 euro. Se sceglięte una di queste due soluzioni, potrete dormire sonni tranquilli. A patto di aggiornarle di frequente.
- **Firewall:** è ancora una volta un prodotto di Symantec a fare da padrone nel campo dei firewall, con Norton Firewall 2004, che in un accesso faccia a faccia con altri sei concorrenti (su PC WORLD ITALIA di marzo 2004, riusciva a spuntarla come miglior programma anti intrusione. Il prezzo è di 69,95 euro, ma una volta installato non fa rimpiangere la spesa. Sul fronte delle alternative gratuite, il nome che si può fare è uno solo: ZoneAlarm (www.zonelabs.com e nel SERVICE DISC). Nella sua versione base è gratuito e provvede a fornire una buona protezione firewall, anche se sarebbe consigliabile avvalersi della versione Pro, che per 50 dollari circa è in gradi di assicurare un livello di difesa decisamente elevato e al passo con i tempi.

Il vostro QP

La prima domanda che vi dovete porre è: qual è il quoziente di sicurezza del mio pc? Quanto è salvaguardata la mia privacy, ogni volta che mi collego al web o sfrutto i servizi di posta elettronica? Per verificare quanto ognuno di voi è più o meno al sicuro rispetto ad attacchi di virus, spam, spyware e altre diavolerie del genere, provate a rispondere alle domande di questo questionario, poi verificate il vostro grado di QP (Quoziente Privacy) con la tabella dei risultati che trovate a pagina 72.

1 (a) Quanti fra i vostri account (per la posta elettronica, per chattare, per l'home banking) richiedono l'inserimento di una password? Segnatevi il numero esatto.
(b) Quante password univoche possedete in totale? Anche in questo caso segnatevi il numero.

2 Quanto spesso cambiate le vostre password? Scegliete una sola risposta tra quelle qui riportate:
A. Più di una volta al mese
B. Almeno una volta al mese
C. Almeno quattro volte all'anno
D. Almeno due volte all'anno
E. Una volta all'anno o anche più di uno
F. Mai

3 Che tipo di password utilizzate? Scegliete tutte le tipologie che vi sembrano pertinenti:
A. Date di nascita o di avvenimenti importanti
B. Nomi di persone o di animali che conoscete
C. Il nome da nubile di vostra madre
D. Hobby, programmi TV, titoli di film, attori e registi preferiti
E. Parole a caso trovate sfogliando un dizionario
F. Combinazioni di lettere e numeri
G. Altro

4 Come tenete traccia, ovvero come memorizzate le vostre password? Scegliete tutte le risposte pertinenti:
A. Le scrivete su carta, per esempio nella vostra agenda
B. Le scrivete su un post-it, che tenete attaccato al pc
C. Le custodite nel pc grazie a un software di gestione
D. Le custodite nel palmare grazie a un software di gestione
E. Le avete memorizzate in un file di Excel (o programma equivalente) o di Word (o equivalenti)
F. Le custodite in un sistema di data storage esterno (chiavetta USB o hard disk rimovibile), che tenete sempre con voi
G. Le memorizzate a mente
H. Le segnate su un block notes che tenete sulla scrivania
I. Non memorizzate in alcun modo le vostre password
J. Lasciate che il browser o Windows le memorizzino per voi

5 Quali attività avete svolto con il vostro pc nell'ultimo anno? Scegliete le opzioni che ritenete opportune.
A. Avete postato messaggi su gruppi Usenet
B. Avete utilizzato chat room
C. Avete spedito e ricevuto e-mail
D. Avete fatto acquisti o organizzato viaggi on-line
E. Avete fatto home banking
F. Avete effettuato ricerche sul web
G. Avete usato uno o più programmi di instant messaging
H. Avete usato la carta di credito on-line
I. Avete pagato bollette attraverso i sistemi on-line
J. Avete risposto a messaggi spam chiedendo di essere cancellati o di non disturbare più
K. Vi siete lasciati attrarre da un messaggio pubblicitario arrivato via e-mail e avete cliccato sul relativo link
I. Avete pagato le tasse on-line
L. Avete inserito il vostro curriculum in Rete
N. Vi siete impegnati in multiplayer su server per il gioco on-line
O. Avete utilizzato software di file sharing
P. Altro

6 Quanto spesso leggete il disclaimer relativo alla privacy pubblicato su un sito o su un servizio on-line, prima di sottoscriverlo? Fate una sola scelta.
A. Sempre
B. Spesso
C. Qualche volta
D. Raramente
E. Mai

7 Che reazione avete quando non vi convince la politica sulla privacy di un sito? Fate una sola scelta.
A. Fornite comunque al sito dati reali
B. Fornite al sito dati reali, ma inviate anche formale protesta
C. Fornite al sito dati falsi
D. Fornite al sito dati falsi e in più inoltrate formale protesta
E. Evitate di usare il sito
F. Evitate di usare il sito e inviate formale protesta

8 Quali tra queste attività svolgete regolarmente con il pc, a casa o al lavoro? Fate anche più di una scelta.
A. Installate patch per i vostri programmi
B. Installate patch di sicurezza
C. Cancellate i cookie
D. Ripulite la cronologia del vostro browser Internet
E. Cancellate i file temporanei memorizzati dal vostro browser
F. Aggiornate spesso le firme dell'antivirus
G.. Caricate programmi anti adware o spyware, come per esempio Spybot Search & Destroy
H. Usate i software antivirus
I. Caricate un firewall
J. Criptate i file archiviati nel vostro disco fisso
K. Criptate le vostre e-mail
L. Riferite regolarmente al vostro ISP in merito ai problemi di sicurezza riscontrati

ressi. Il fatto, però, è che ormai esistono dei software estremamente sofisticati capaci di svolgere questo genere di compito con estrema efficienza, 24 ore al giorno, senza sosta e senza cedimenti.
A questo punto, per i malintenzionati del web è abbastanza semplice approfittare delle nostre distrazioni (o della nostra incuria), per entrare in possesso di dati ritenuti fondamentali per la nostra privacy e la nostra sicurezza. Che cosa possiamo fare, allora, di concreto, per non farci prendere alla sprovvista? Partiamo dal problema password.
Quando accediamo alla nostra casella di posta sul web (spesso più di una), quando entriamo in un sito in cui ci siamo registrati, quando eseguiamo acquisti on-line o consultiamo l'estratto conto in Rete, inseriamo numerose volte al giorno le nostre password nel pc e, di conseguenza, nel misterioso mondo delle autostrade dell'informazione. Per correre il minor numero di rischi quando si effettuano queste operazioni, ecco alcuni semplici, a volte ovvi, consigli da seguire per cercare di assicurarsi il massimo della tranquillità.

Addio banalità

Il primo consiglio è anche il più semplice: cercate di non essere troppo banali e prevedibili. Per pigrizia o mancanza di fantasia spesso le nostre password corrispondono a nomi di persone o animali che conosciamo, alla nostra data di nascita, al cognome da nubile di nostra madre. Troppo facile. Per voi da ricordare, ma anche per altri da recuperare. La cosa migliore sarebbe impostare le vostre password perché siano composte da lettere e da numeri, magari seguendo uno schema logico di cui solo voi siete a conoscenza, e che può consentirvi di ricordare qualsiasi password anche senza doverla imparare necessariamente a memoria. Per esempio, potreste pensare al vostro libro o film preferito (diciamo Matrix), e inserire, dopo la prima lettera e prima dell'ultima, una data significativa, magari come quella dell'assunzione nel vostro attuale posto di lavoro (per esempio 15 e 12, se siete stati assunti il 15 dicembre). In questo modo, la vostra password sarebbe m15atri12x, per voi abbastanza facile da ricordare o da ricostruire, per gli altri decisamente criptica. Una password di questo genere ha un ulteriore vantaggio: potrebbe essere aggiornata periodicamente semplicemente cambiando il nome del film (o del libro).

Un altro metodo facilmente applicabile quando volete accedere a un sito a cui vi collegate periodicamente, potrebbe consistere in questo: mese e anno in cui, per esempio, vi siete laureati, o sposati, o qualsiasi altra data per voi facile da ricordare, compresi tra le iniziali del sito in questione. Se vi siete laureati nel maggio del 1992 e accedete spesso a Fineco Bankup, la vostra password potrebbe essere: f051992b.

Sempre a posto

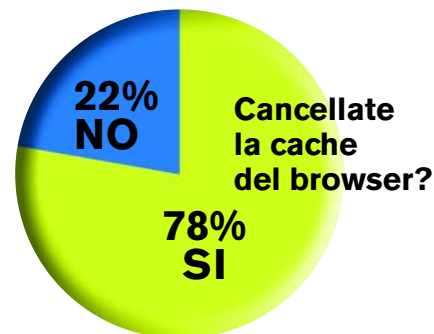
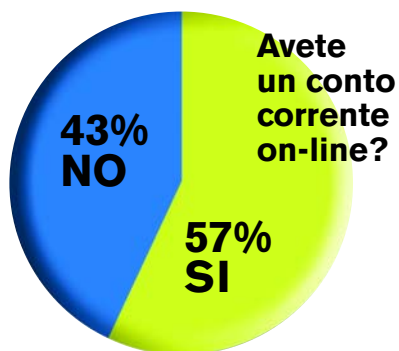
Se non volete correre rischi e l'idea di avere i vostri dati al sicuro vi affascina, una delle soluzioni migliori per ottenere questo sarebbe usare un software di gestione delle password, capace di memorizzarle tutte insieme (con una struttura ad albero), criptarle e archiviarle nel pc in un unico file con password di accesso, che sarebbe quindi per voi la sola da ricordare. Due interessanti tool gratuiti capaci di fare bene questo lavoro sono Any Password di Roman Lab (www.romanlab.com), e AI Roboform di Siber Systems (www.roboform.com).

Un altro accorgimento da prendere, che in troppi ignorano, è quello di evitare di lasciar memoriz- ▶

Senza problemi con Yahoo!

Nonostante i firewall, gli antivirus, i sistemi di protezione e di riconoscimento dei messaggi indesiderati o dei dialer, la quantità di "robaccia" che giunge ogni giorno nelle caselle di posta di ciascuno di noi non sembra affatto intenzionata a diminuire. Soprattutto per chi possiede un account di posta gratuito con un ISP free, come per esempio Libero, Tiscali, Virgilio/Tin.it, Yahoo e così via, il problema assume talvolta proporzioni difficilmente contrastabili. Per quanto i maggiori provider nazionali neghino di avere avuto responsabilità nell'accentuarsi di questo fenomeno (per esempio diffondendo i database con i propri iscritti ai servizi di posta elettronica gratuita, magari proprio quando venivano offerti servizi antispam a pagamento), è evidente che ormai i nostri account sono finiti nelle mani di aziende senza scrupoli che li usano per fini pubblicitari e di marketing. Per difendersi da ciò, fino a qualche tempo fa l'unica soluzione sembrava rinunciare periodicamente al proprio account di posta per farlo morire di overdose da spam e aprirne poi uno nuovo. A parte il disagio di dover diffondere ai propri contatti il nuovo indirizzo di posta, pregando di cancellare quello precedente, questa soluzione aveva anche il difetto di bruciare in breve tempo tutti gli username migliori, sostituiti da scelte di fortuna. Per superare questo disagio e assicurare sonni tranquilli, Yahoo! ha introdotto Spam Guard, un sistema che riesce a individuare con estrema precisione la maggior parte dei messaggi indesiderati. Inoltre, per non pesare sul carico complessivo della posta in entrata sulla propria casella tutti i messaggi individuati come possibile spam vengono raccolti nella cartella Anti-spam, in cui vengono conservati per 30 giorni (e poi cancellati in automatico). Ma il bello è che questi messaggi non intaccano i 6 MB che Yahoo! mette a disposizione per il proprio account, rendendo quindi agevole l'utilizzo della casella e abolendo il rischio che si riempia di schifezze rendendola inutilizzabile.

FIANCHI SCOPERTI

Secondo un sondaggio realizzato da PC WORLD americano nel giugno 2003, scardinare la privacy del comune navigatore Internet è abbastanza facile, soprattutto se si considerano le sue abitudini di navigazione. Il 57% degli intervistati, infatti, ha un conto corrente on-line che frequenta spesso, ma nonostante questo evita, dimentica (o non sa esattamente cosa significa) di criptare i propri file (l'86%). E per quanto il 78% del campione del sondaggio ricordi periodicamente di svuotare la cache dei file temporanei e dei cookie raccolti navigando, c'è ancora una bella fetta (il 22%) che se ne dimentica completamente. Per tutti costoro, il livello di QP è davvero molto basso.

zare a Windows le vostre password di accesso, specialmente a siti quali la vostra banca on-line o da cui accedete al vostro account di posta preferito. Questo a maggior ragione se c'è la possibilità che il vostro computer possa essere usato anche da altre persone.

Infine, la più banale delle raccomandazioni: cambiate spesso le vostre password (seguendo le tecniche mnemoniche illustrate più sopra, per esempio), almeno una volta all'anno per i siti meno "pericolosi" tra quelli che potrebbero farvi tracciare da un hacker, e mensilmente per quelli più sensibili, che utilizzate per operazioni con la carta di credito o relativamente ai vostri conti correnti bancari o postali.

Naturalmente, per quanto ci si possa ingegnare nello studio di password impossibili da scardinare o per mettere al lavoro software di sicurezza (non solo, quindi, prodotti come AI Roboform o Any Password, ma anche antivirus, antispam, firewall e via dicendo), nessuno può dirsi assolutamente al sicuro quando decide di navigare nel web. Per questo è sempre meglio accrescere il numero degli accorgimenti "intelligenti", che ognuno di noi dovrebbe conoscere e applicare istintivamente.

Cambio automatico

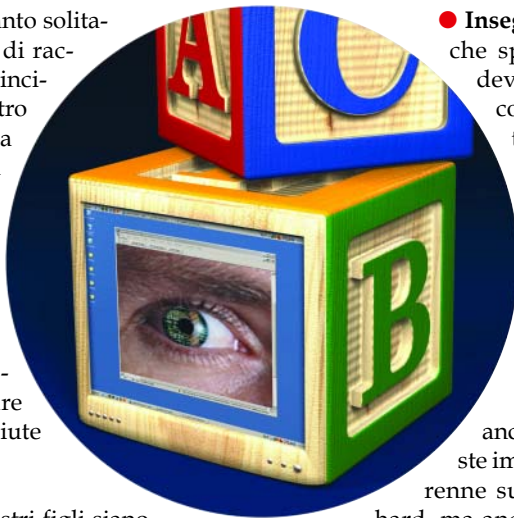
Tra le operazioni periodiche più importanti tra quelle che tutti dovremmo effettuare, ci sono senz'altro gli aggiornamenti dei software che utilizziamo, delle firme degli antivirus, delle patch di Windows e così via. Tutta roba che ben pochi di noi, all'atto pratico, hanno il tempo e la voglia di aggiornare alle ultime versioni rilasciate, e che pure potrebbero essere eseguite in automatico, settando il pc nel modo giusto.
Con Windows XP, per esempio, è possibile pianificare l'upgrade automatico alle patch rilasciate da Microsoft. Basta fare clic con il tasto destro su RISORSE DEL COMPUTER, PROPRIETÀ e quindi selezionare AGGIORNAMENTI AUTOMATICI. A quel punto, nella finestra che compare, basta selezionare l'opzione MANTIENI AGGIORNATO IL COMPUTER e il gioco è fatto.

Sempre da Windows XP è possibile anche attivare altre utili funzioni per la salvaguardia della propria sicurezza. Se per esempio il vostro pc è accessibile anche a bambini (o comunque a un minore), potete fare in modo che Internet Explorer sia predisposto per una priorità avanzata di controllo per quanto riguarda la sicurezza e la privacy. Se infatti andate su STRUMENTI, OPZIONI INTERNET, nella maschera che si apre potrete variare il livello di sicurezza intervenendo su diversi fronti: PROTEZIONE, PRIVACY o, nella scheda AVANZATE, tutta una serie di ulteriori priorità. In questo modo, è ovvio, non consentirete ai vostri figli di navigare sicuri, ma almeno per esempio potrete evitare il caricamento di cookie indesiderati, il cambiamento casuale di password e altro.

Occhio ai vostri ragazzi

Se il web può essere un luogo a rischioso per gli adulti responsabili, figuratevi verso cosa possono andare incontro i minorenni, o addirittura i bambini. Eppure, nonostante questa consapevolezza, sono pochi i genitori che istruiscono a dovere i propri figli sulle cose da fare (e da non fare) quando ci si collega a Internet. Non basta raccomandarsi di non aprire allegati strani o di non collegarsi a siti pornografici (il che, generalmente, ottiene proprio l'effetto contrario, perché si sa che il proibito attrae più del consentito). Bisognerebbe adottare una serie di accorgimenti capaci di garantire una navigazione sicura ai più e meno giovani. Eccone alcuni tra i più interessanti. ▶

● **Parlatene.** Un primo, banale quanto solitamente bistrattato consiglio è quello di raccontare ai vostri figli quali sono i principali pericoli a cui si può andare incontro navigando sul web e utilizzando la posta elettronica. Se sono abbastanza grandi da avere una certa indipendenza di movimento, fategli capire come spesso le persone on-line non siano esattamente come si presentano. Non bisogna spaventare i propri figli, solo fargli capire che devono stare in campana. Se poi sono minorenni, dissuadeteli dal combinare incontri dal vero con persone conosciute on-line. Almeno non da soli.

● **Guidateli.** Non lasciate che i vostri figli siano troppo liberi di cercarsi da soli i siti che fanno al caso loro (o che credono facciano al caso loro), magari attraverso i motori di ricerca. Cercate di capire quali sono le loro esigenze e aiutateli voi, preparate delle liste di bookmark a cui possano appoggiarsi e, di tanto in tanto, non abbiate paura di dare una sbirciatina alla storia delle loro più recenti navigazioni web.

● **Insegnate.** È assolutamente necessario che spieghiate ai vostri figli che non devono mai, per nessun motivo, comunicare il loro nome, numero di telefono, indirizzo oppure il nome della loro scuola, a chi hanno avuto modo di conoscere solo on-line. Dev'essere chiaro, per loro come per voi, che l'adescamento di minori via Internet è una prassi molto consolidata. Ed efficace, purtroppo.

● **Prevenite.** Ci siete passati anche voi, e ora siete genitori, dovreste immaginare che cosa attira un minorenne sul web. Non si parla solo di siti hard, ma anche e soprattutto di scambio file, peer to peer, chat e via dicendo, tutte pratiche che offrono spesso il fianco all'installazione nel vostro pc di adware, spyware, dialer e chissà cos'altro. Per cui cercate di fare attenzione, e provvedete a installare sul vostro computer programmi come Adaware o Spybot Search & Destroy per affrontare qualunque tipo di evenienza.

CALCOLATE IL VOSTRO QP

Dopo avere risposto a tutte le domande del questionario di pagina 70, ecco come calcolare il vostro Quoziente Privacy.

Domanda 1: dividete il numero di password (a) per il numero di account (b) e moltiplicate per 20. Se il numero che ottenete è superiore a 100, qualunque esso sia fate conto che sia 100.

Per le altre domande, segnatevi i punti che seguono (in base alle vostre risposte) e addizionateli a quanto risultato dalle risposte alla prima domanda:

Domanda 2: a = 10; b = 8; c = 5; d = 3; e = 1; f = -5
Domanda 3: a, b = -1; c = -3; d, e = - 2; f = 10; g = 1
Domanda 4: a = -5; b, h = -10; c, d, g = 8; e = -2; f = 2; i = 0; j = -1
Domanda 5: a, h = -5; b, d, j = -2; c, i, l, p = 0; e = -3; f, g, n = -1; k, m. o = -10
Domanda 6: a = 10; b = 7; c = 5; d = 4; e = 0
Domanda 7: a = -5; b = -1; c = 0; d, e = 2; f = 5
Domanda 8: a, b, f, l = 5; c, d, e = 2; g = 7; h, i, j, k = 10

Avete fatto tutte le somme? Bene, a questo punto aggiungete ancora 75 punti, quindi dividete per due. Quello che otterrete sarà il vostro Quoziente Privacy. Vediamo a che cosa si riferisce:

Da 1 a 25 punti
Siete a rischio! I vostri dati personali sono alla portata di hacker, uomini del marketing e altri loschi individui. Pensate seriamente alla possibilità di dotarvi di sistemi di sicurezza più affidabili e di cambiare il vostro modo di gestire le password.

Da 26 a 50 punti
Siete solo all'inizio. Avete fatto qualche passo importante verso la protezione della vostra privacy, ma ci sono ancora troppi buchi nei vostri sistemi di difesa. Correte ai ripari.

Da 51 a 75 punti
Va abbastanza bene. E' evidente che siete abbastanza pratici dei principali sistemi di difesa della vostra privacy, ma nonostante questo c'è ancora qualche falla che può essere sfruttata da abili malintenzionati. Chiudere i buchi, però, non è difficile.

Da 76 a 100 punti
Siete delle saracinesche! Avete una grande considerazione per la vostra privacy e non lasciate nulla al caso quando si tratta di difenderla. Complimenti. Ottima strategia da applicare, al giorno d'oggi.

MEDIA PUNTI PER SOPRAVVIVERE: 56

SCELTA DI CAMPO

La tecnologia digitale conquisterà il cinema come sta accadendo con la fotografia? Lo abbiamo chiesto a un giovane outsider (Alex Raccuglia) che si è fatto un film con una sola telecamera digitale, e a un

Nome	**Alex Raccuglia - digitale**

All'anagrafe Alessandro Raccuglia Giaminardi, classe 1974

Inizia come sviluppatore di software e approda a Exmachina, programmatore di applicativi multimediali

Collabora con riviste informatiche

Realizza The Stone, un cortometraggio di fantascienza

Dal 2001 si occupa di Skarr: lungometraggio di fantascienza realizzato con 2.500 euro in 3 anni, di cui scrive la sceneggiatura

Che tipo di tecnologia hai usato per girare e montare il tuo film?

La telecamera è una Canon XM1, una MiniDV a tre CCD di livelllo prosumer, che ha il pregio di essere piccola e maneggevole e il blocco ottico con sensore Canon ha alcune caratteristiche interessanti. Di contro, è relativamente poco sensible alla luce e, per un film ambientato di notte come il nostro, è stato un pproblema. Il film è stato montato con Final Cut Pro 4 su un Power Macintosh G4 a due processori a 1,25 GHz con 1,5 GB di RAM e 6 hard disk per un totale di più di 700 GB di spazio su disco. Lo stesso computer è stato usato per realizzare metà degli effetti visivi con After Effects 5.5. Alcuni effetti e le sequenze di animazione 3D sono state sviluppate su un pc con Lightwave, After Effects e Combustion. In definitiva, lo spazio occupato dal progetto è di circa 500 GB.

Quali vantaggi hai sperimentato nell'uso della tecnologia digitale

Il supporto tecnologico digitale si è potuto osservare in ogni aspetto della produzione, dalla pianificazione delle riprese con il nostro sito web e le e-mail (ma anche gli SMS), alla comunicazione sia all'interno del cast sia verso l'esterno, per promuovere il film ma anche per il recruitment. L'utilizzo di questa tecnologia ci consentiva di girare la sera, il giorno dopo pubblicare sul nostro sito le foto delle riprese, entro tre o quattro giorni presentare ai membri del cast il premontato: una cosa eccezionale, perché consente di vedere immediatamente il risultato degli sforzi di produzione e correggere errori intanto che il set è ancora "caldo", una sorta di brainstorming di gruppo distribuito. Fondamentale per mantenere alta l'attenzione e l'attaccamento al progetto… Inoltre le versioni del film, man mano che le sequenze venivano completate, erano disponibili anche su DVD Video, masterizzato ad alta qualità, per una prova di proiezione e visione anche su tv, molto diversa da una prewiev su un monitor del computer… abbiamo usato gli strumenti digitali per realizzare un film d'azione, con alcune scene movimentate ed effetti visivi che, in molti casi, contribuiscono alla resa emotiva della storia. Tantissimo tempo e impegno abbiamo speso poi nella correzione del colore, per una resa più simile a quella della pellicola e per una connotazione cromatica e sensoriale delle emozioni.

Pensi che il digitale possa modificare il modo di fare cinema?

La tecnologia digitale è usata essenzialmente per comunicare: pensiamo ai siti web, alla posta elettronica, alla tv satellitare, ai telefoni cellulari. Allo stesso modo anche il cinema, ma tutto ciò che è correlato con la comunicazione audiovisiva, beneficia delle tecnologie che hanno costi sempre più bassi e potenzialità sempre maggiori. Il digitale è uno strumento relativamente giovane, ma dalle ottime caratteristiche. Consente di realizzare, con tempi e costi minori, praticamente gli stessi film che si girano in pellicola, ma, dato che ha connotazioni particolari, il risultato che si può raggiungere, con piccolo sforzo, ha caratteristiche che derivano dai vari linguaggi visivi che si sono sviluppati in parallelo: la televisione, il videoclip, il reportage "alla CNN" e così via. Lo strumento è duttile e consente di sperimentare con poco sforzo.

Quanto peseranno, per il successo del digitale, i vantaggi nei costi?

Il digitale non solo abbatte i costi, ma anche i tempi. La tecnologia è sufficientemente matura e duttile e consente di effettuare delle veloci sperimentazioni: nello stesso arco di tempo consente di sviluppare più idee, in modo snello e agile. L'intervallo di tempo tra idea e realizzazione è sempre più breve: il mezzo digitale diventa a questo punto non un limite ma uno strumento per produrre.

Il digitale come il super8: permetterà la nascita di produzioni indipendenti?

La tecnologia di oggi consente di comunicare in modo potente, veloce e "ricco" (in termini di forma, non solo di contenuti). Credo che sia più facile mettere in contatto le persone e anche chi ha le idee con chi le deve realizzare e con chi ne può fruire e usufruire. Progetto Skarr è un esempio di questo: abbiamo trovato molte collaborazioni sparse per l'Italia coordinate in remoto e abbiamo reso disponibile la nostra esperienza e comunicato al mondo la nostra esistenza proprio grazie al nostro sito web.

professsionista della macchina da presa, Andrea Linke. Inutile contrapporre le due tecnologie, ma la strada del digitale sembra spianata e i vantaggi economici saranno decisivi. Diamo uno sguardo al futuro.

SCELTA DI CAMPO

pellicola -Andrea Linke

La pellicola è ancora la scelta più diffusa per girare video e film?

Il pubblico si è abituato a vedere video in modi diversi: la tv, il computer, immagini proiettate... ma la maggior parte di esse sono generate elettronicamente. La ragione per cui continuiamo e continueremo a girare in pellicola è che l'aspetto delle immagini girate in questo modo attiva nel cervello di chi guarda quell'indispensabile atteggiamento necessario per mettersi in ascolto di una favola. È un sottile equilibrio tra estetica, frame rate e linguaggio. Qualcosa che il digitale riesce a interpretare soltanto ora, con l'avvento del DV e dell'HD. Il DV però è un formato con un'infinità di limiti: l'unico digitale che possa essere seriamente sostituire la pellicola è il progetto HighDefinition (per saperne di più: www.sonybiz.net/cinealta). I prezzi di questo sistema sono ancora alti e le persone in grado di utilizzarlo ancora poche, soprattutto in Italia. Per accelerare questo processo stanno uscendo HDcam di fascia intermedia che abbiano un prezzo concorrenziale al Digibeta.

Quali vantaggi hai sperimentato nell'uso della pellicola?

Per girare un film che verrà proiettato in una sala hai bisogno di lavorare a 24 fps. L'unica camera DV in grado di girare a 24fps è una Panasonic di fascia medio alta che però non ti da la possibilità di sostituire le ottiche. Una cinepresa è uno strumento costruito per fare cinema. Puoi montare un'infinità di lenti, e lenti significa linguaggio. Puoi variare la velocità di ripresa ottenendo immagini al rallentatore. L'unico digitale con cui puoi variare lo speed è l'HDCAM. Oggi molte camere DV girano in frame e questo va sicuramente a favore del digitale di medio profilo. Poi ci sono sistemi con i quali puoi adattare a un corpo digitale DV Canon le ottiche di una cinepresa 35mm. Questo sistema offre molto per sperimentare il linguaggio cinematografico, slegandosi dall'incubo dei consumi di pellicola. L'immagine di un film è poi formata da tanti altri fattori fondamentali: luci, carrelli, steadycam, senza parlare della messa in scena. E il mercato chiede di risparmiare soprattutto su quelli.

Digitale e pellicola: il mezzo cambia il modo di effettuare le riprese?

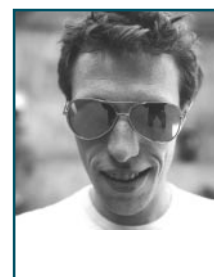
La cinepresa è più "pesante", tende a responsabilizzare di più chi gira. Le camere DV sono spesso oggetti più piccoli che addirittura si tengono tra le mani. È abbastanza facile che le riprese di una digitale siano più mosse, meno austere e pazienti. Questo al di là dell'estetica delle due immagini. Chi vuole usare una digitale cercando di emulare l'estetica della pellicola – ammesso che abbia senso - dovrebbe partire dal modo di muovere o non muovore il punto di vista della macchina da presa nello spazio e nella storia, piuttosto che scommettere tutto su un intervento di postproduzione per rendere l'immagine più simile al film. Il digitale va usato con linguaggi differenti. L'Arca Russa, di Sukorov, per esempio, è un piano sequenza di 96 minuti. Una macchina scenica complessa, semplicemente impossibile da girare in pellicola per un banale problema di durata. Anche l'esperienza di Mike Figgis in Timecode è "straordinariamente digitale": quattro camere DV che seguono contemporaneamente una storia che viene poi riproposta al cinema in un fotogramma diviso in quattro. Senza tagli.

Il digitale abbatte i costi: quanto peserà nel futuro del cinema e del video?

La principale ambizione degli studios è abbandonare la costosa distribuzione in pellicola per laproiezione digitale. La conversione in digitale di tutte le sale del pianeta non sarà uno scherzo, ma nell'arco di un periodo abbastanza breve sarà presto ammortizzata. Inoltre, tutto ciò è semplicemente inevitabile. E questo progetto è uno dei pochi assi nella manica degli studios per cercare di contrastare seriamente la pirateria. (www.svconline.com / mag/avinstall_examining_digital_cinema). Ma il vero abbattimento dei costi è nella post produzione.

Il digitale come il super8: permetterà la nascita di produzioni indipendenti?

Ne sono convinto solo in parte: il digitale può confondere chi vi si approccia, proprio perché potenzialmente puoi fare qualsiasi cosa. Certo, l'esperienza del filmmaker che costruisce un film tutto da solo è sempre più stimolante e raggiunge risultati sempre più importanti grazie all'abbattimento dei costi. Sicuramente sentiremo sempre meno persone sostenere che se avessero avuto più soldi e mezzi "il loro lavoro sarebbe stato migliore". Discorsi che annoiano parecchio. Il giudizio sul nostro lavoro rimane un giudizio sulla storia, sul linguaggio.

Nome

Con il gruppo Zerobudget diventa filmaker

Collabora con Virgin, Emi e Polygram

Per Mtv 13 ritratti di artisti: Moby, Janet Jackson, Ozzy Osburne e molti altri

Con cream realizza animazione, spot televisivi, una campagna pubblicitaria nazionale

Yann Beauvais seleziona un suo promo per esporlo al Beaubourg Centre di Parigi

Nel 2001 la clip Salirò di Daniele Silvestri (premio miglior video italiano l'Italian Music Awards)

Avv. Fabrizio Veutro
Studio Legale Dal Castagné, Galleani, Marullo, Veutro - www.dgmv.com

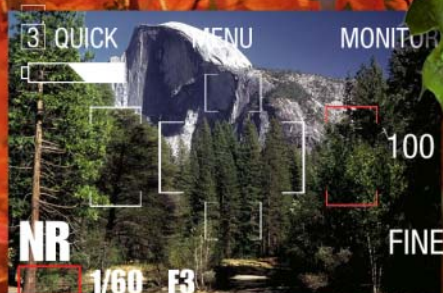
Il triste Decreto

La tanto discussa legge sul file-sharing è entrata in vigore, con modifiche che l'hanno resa ancora più lesiva dei diritti del "popolo della Rete". Si può sperare in una sua modifica?

Qualche mese fa, in questa rubrica, commentammo l'ormai tristemente noto Decreto Urbani (DL 22 marzo 2004, n. 72), criticandone l'impostazione generale e gli interventi di modifica alla legge sul diritto d'autore. Da allora sono accadute molte cose, perché il decreto è stato convertito in legge dal Parlamento con modifiche e integrazioni che lo hanno reso molto più severo e invasivo del testo originario, nonostante la sollevazione del cosiddetto "popolo della rete" e le azioni politiche dei Verdi, guidate dal Senatore Cortiana, e dei Radicali con l'europarlamentare Marco Cappato. La questione ha assunto sempre più rilevanza mediatica finché, all'indomani dell'approvazione della legge, perfino il Ministro Urbani si è reso conto di aver esagerato e ha promesso di modificarla a breve. Come saprete, l'aspetto più controverso di questa legge, in vigore dal 23/5/2004, riguarda la pesante criminalizzazione del file-sharing, che potrebbe condurre alla pena della reclusione da sei mesi a tre anni chi riproducesse abusivamente dalla rete opere audiovisive per uso non personale al fine di "trarne profitto" e quindi, secondo l'interpretazione prevalente in giurisprudenza, anche al solo scopo di risparmiare il prezzo d'acquisto dell'opera originale. Ma vi è un altro aspetto assai discutibile in questa legge, che emerge dal 1° comma dell'art. 1 e che val la pena evidenziare. Il comma citato prevede infatti che "l'immissione in un sistema di reti telematiche di un'opera dell'ingegno, o parte di essa" sia corredata da un "idoneo avviso" che descriva l'avvenuto assolvimento degli obblighi derivanti dalla normativa sul diritto d'autore e le sanzioni previste dalla legge per la violazione della normativa stessa. Le caratteristiche tecniche dell'avviso e i soggetti obbligati devono essere ancora definiti con decreto del Presidente del Consiglio dei ministri, in accordo con la SIAE, ma questo avviso deve avere già oggi "caratteristiche tali da consentirne l'immediata visualizzazione". In pratica, se gestite per esempio un sito web nel quale pubblicate opere dell'ingegno, anche prodotte da voi stessi, quali testi letterari, musica, foto o video, dovete provvedere a corredarle con il suddetto avviso, che dev'essere immediatamente visibile. Ora, questa disposizione appare già a prima vista inutilmente onerosa per tutti coloro che pubblicano contenuti in rete (pensiamo alla fatica che dovrà fare un blogger, tanto per fare un esempio), ma potrà diventarlo ancor di più se, come molti temono, il regolamento tecnico, con l'intervento della SIAE trasformasse l'idoneo avviso in una sorta di "bollino virtuale" simile a quello attualmente previsto per le opere registrate su supporti fisici. Contro questa prospettiva si sono levati tutti i produttori di software, perché anche il software è opera dell'ingegno ed è quindi coinvolto in questo pasticcio legislativo che avrebbe dovuto trattare di opere cinematografiche. La legge Urbani può vantarsi infatti di aver riunito, forse per la prima volta, i produttori di software "proprietario" e di Software Libero in un unico coro di protesta. In particolare, la Business Software Alliance (BSA), cioè l'organizzazione internazionale che rappresenta i maggiori produttori di software, ha giustamente rilevato che la norma appare discriminatoria o, nel migliore dei casi, inattuabile. Non è chiaro infatti se l'obbligo del bollino o dell'avviso riguardi solo gli operatori italiani o anche quelli stranieri. Nel primo caso, gli italiani rimarrebbero penalizzati rispetto alla concorrenza estera perché dovrebbero sopportare spese cui gli operatori stranieri non sono sottoposti. Nel secondo caso la legge italiana pretenderebbe di regolare l'intera Internet, il che è praticamente inattuabile, oltre che giuridicamente assurdo. Di natura, ma altrettanto decisa, è la critica della Free Software Foundation Europe (FSFE), l'organizzazione che in Italia promuove il progresso del Software Libero, e le libertà di usare, copiare, modificare e distribuire software con il consenso del titolare dei relativi diritti. La FSFE rileva che il bollino virtuale può rappresentare un grave onere e ostacolo all'attività creativa ed economica degli autori e distributori di Software Libero, perché questi non vogliono limitare o controllare la duplicazione e la circolazione delle loro opere, ma desiderano anzi che abbiano la diffusione più ampia possibile, anche mediante il file-sharing. Da questo punto di vista il problema della legge Urbani, e di altre recenti leggi in materia, è quello di muovere dall'erroneo presupposto che la copia di un opera dell'ingegno sia sempre illecita, dimenticando che il diritto di copia è diritto di cui l'autore può liberamente disporre e che, se vuole, può anche voler concedere agli utenti. Leggi di tal fatta, quindi, nel tentativo di tutelare i canali distributivi tradizionali, mortificano e ostacolano la possibilità per l'autore di opere dell'ingegno di porsi in contatto diretto con il pubblico.

di Amedeo Novelli

Massima risoluzione

Cinque fotocamere compatte con sensore da 8 megapixel a confronto. Scoprite quali sono i pregi e i difetti delle nuove proposte targate Canon, Konica Minolta, Nikon, Olympus e Sony

Se pensavate che quello dei 5 megapixel sarebbe rimasto a lungo il limite dei sensori CCD utilizzati sulle digicamere compatte, vi sbagliavate e non di poco. Dopo il lancio della Sony Cybershot DSC-F828, il primo modello sul mercato a utilizzare un innovativo sensore da 8 megapixel, molti dei produttori principali si sono affrettati a sviluppare fotocamere dalle caratteristiche simili. Canon, Konica Minolta, Nikon e Olympus, infatti, hanno recentemente presentato una serie di modelli basati su un CCD apparentemente identico a quello della CyberShot, anche se non è noto se si tratti proprio del medesimo sensore. Indipendentemente da ciò, le cinque fotocamere in questione, sebbene appartengano allo stesso segmento di mercato, si differenziano e non poco per una serie di caratteristiche tecniche tutt'altro che secondarie. Per esempio, mentre la Sony CyberShot si avvale di un innovativo sistema per la gestione del colore, la DiMAGE A2 di Minolta offre un esclusivo stabilizzatore delle immagini e la Nikon CoolPix 8700 un tele di tutto rispetto. In tutti e cinque i casi, il risultato è una fotocamera compatta di dimensioni superiori alla media delle digitali, ma capace di prestazioni decisamente elevate, sotto praticamente tutti i punti di vista. Certo ci sono punti deboli e difetti, ma nel complesso si tratta sempre di dispositivi adatti a soddisfare le necessità degli appassionati più esigenti e, perché no, anche dei professionisti. Questi apparecchi almeno sulla carta si rivolgono anche a chi di mestiere fa il fotografo. Diversamente da quanto si possa credere, infatti, esistono diverse circostanze in cui, al posto della reflex digitale da mille e una notte, conviene usare dispositivi compatti e con ottica fissa. Non si tratta di scelte dettate solo da problemi di natura pratica, ma anche di natura tecnica. Nella fotografia di scena, per esempio, è indispensabile poter contare su macchine fotogra-

VINCITORI E VINTI

Olympus Camedia C-8080

Premesso che in qualche caso le differenze emerse nel corso delle prove sono davvero minime, la macchina che si è aggiudicata la palma del vincitore è la Olympus Camedia C-8080 Wide Zoom. Si tratta di una macchina leggermente diversa da quelle dei concorrenti, che ha convinto soprattutto in virtù di un obiettivo eccellente e di un valido mix tra prestazioni e facilità d'uso. Dietro alla Olympus si piazzano a pari merito le soluzioni di Canon e Nikon, seguite da vicinissimo dalla CyberShot di Sony, penalizzata soprattutto dalle dimensioni del corpo macchina (troppo voluminoso) e da qualche problemino di troppo quanto a qualità delle immagini. Infine, non convince del tutto il modello presentato d KonicaMinolta, penalizzato soprattutto da un gruppo ottico dalle prestazioni piuttosto deludenti.

fiche particolarmente silenziose, capaci di operare senza emettere il rumore tipico delle reflex, dovuto al meccanismo che controlla il movimento dello specchio. Per questo motivo, oltre che con il sensore da 8 megapixel, le fotocamere prese in esame in questa prova comparativa sono equipaggiate con una serie di soluzioni di livello professionale anche per quanto riguarda le altre caratteristiche, come per esempio il sistema di autofocus o quello di esposizione. Almeno nelle intenzioni, dunque, ognuna di queste fotocamere è stata progettata per offrire il massimo delle prestazioni oggi possibili nel comparto delle digicamere compatte, tutto sommato riuscendo nell'impresa.

Super zoom

Sebbene si tratti di cinque macchine "compatte", rispetto alla gran parte delle fotocamere digitali non reflex, i corpi macchina risultano decisamente più grandi della media. Ciò si deve principalmente all'adozione di gruppi ottici basati su zoom di tutto rispetto (con un'escursione della lunghezza focale compresa tra 5x e 8x) e con diametro piuttosto generoso, per garantire una sufficiente luminosità degli obiettivi. Mentre Sony, Canon e Konica Minolta hanno puntato su una misura per così dire classica, ossia corrispondente al 28-200mm, Olympus e Nikon hanno invece scelto soluzioni leggermente diverse: un 35-280mm per la CoolPix e un 28-140mm per la Camedia C-8080. In ogni caso siamo sempre in presenza di soluzioni di ottimo livello, tagliate per supportare al meglio il potente sensore da 8 megapixel. L'unica eccezione è rappresentata dall'ottica della DiMAGE A2, che invece appare penalizzata soprattutto dalla scelta dell'obiettivo, che lascia a desiderare per più di una ragione. In generale, infatti, si ha la sensazione che non riesca a gestire l'elevata risoluzione messa a disposizione del CCD. Inoltre, specie lavorando con il grandangolo, alla massima apertura si nota una certa lentezza nella gestione della messa a fuoco del gruppo ottico. Come se non bastasse, nel corso dei test ci siamo imbattuti più volte in immagini che presentavano artefatti più o meno visibili e che contribuivano a determinare uno spiacevole effetto moiré.

All'estremo opposto, ossia in cima alla nostra classifica ideale, si posiziona invece la Olympus Camedia C-8080 Wide Zoom che dispone del miglior obiettivo del lotto. Al di là del fatto che si tratti del modello che ha il tele meno potente, nel complesso risulta abbastanza evidente l'ottimo abbinamento tra il gruppo ottico e il sensore, che garantisce risultati eccellenti in termini di risoluzione. Il meglio di sé la Camedia lo dà quando opera con il grandangolo, che risulta veloce e preciso molto più dei concorrenti, mentre a ben vedere l'unico vero difetto, se così si può dire, riguarda la scelta di uno zoom che offre solo cinque regolazioni intermedie tra le lunghezze focali minime e massime. L'obiettivo scelto da Canon per la sua PowerShot Pro 1 è invece un classico 28-200mm, piuttosto veloce anche come grandangolo e capace di prestazioni nella norma. Manca in questo caso la prestazione che fa la differenza, ma nel complesso il gruppo ottico in questione appare piuttosto buono, con solo qualche piccolo problema di aberrazione, che si nota talvolta lavorando alla massima apertura di diaframma.

Un classico obiettivo 28-200mm per la PowerShot Pro 1 di Canon

La CoolPix 8700 è come detto l'unica fotocamera del gruppo a montare un obiettivo con escursione focale differente. La casa nipponica ha infatti rinunciato a un grandangolo vero e proprio in virtù di un tele di maggiore potenza, che raggiunge il valore equivalente di 280mm, e che permette riprese efficaci anche da grandi distanze. Nonostante questa possibilità, la mancanza di un vero grandangolo si rivela presto un limite, che costringe spesso a inquadrature troppo "strette". La risoluzione delle immagini, invece, è decisamente buona, anche se, come nel caso della Konica Minolta, la sensazione è che l'obiettivo fatichi un poco ad assecondare al meglio il potente sensore. Ottima, infine, la funzione macro, che è senza dubbio la migliore tra quelle disponibili.

Dal canto suo, Sony ha scelto per la sua 8 megapixel un obiettivo, ovviamente firmato Carl Zeiss, che si comporta decisamente bene, anche se non raggiunge le prestazioni complessive di quello che equipaggia la Olympus. Il 28-200mm in questione, infatti, si rivela decisamente veloce in tutte le circostanze, e capace di supportare bene le elevate risoluzioni di cui è capace il sensore CCD. I problemi principali, come vedremo in seguito, dipendono più dall'innovativo sistema di gestione del colore di cui è dotata la CyberShot, piuttosto che dal gruppo ottico.

Quasi compatte

Come anticipato in precedenza, siamo in presenza di cinque fotocamere che per forza di cose, pur rientrando nel comparto delle cosiddette "compatte" risultano mediamente più grandi e pesanti della altre digicamere in commercio. Eccezion fatta per il peso, che è anch'esso superiore alla media, in questo caso l'ingombro maggiore non è un difetto in senso stretto. Questi dispositivi, infatti, non fanno parte della categoria ▶

Le caratteristiche

*valori riferiti rispettivamente al grandangolo e al teleobiettivo

	Canon Powershot Pro 1	Nikon Coolpix 8700	Olympus C-8080 Wide Zoom	Konica-Minolta DiMAGE A2	Sony CyberShot DCS-F828
Sensore	CCD da 8,0 megapixel	CCD da 8,0 megapixel	CCD da 8,0 megapixel	CCD da 8,0 megapixel	CCD da 8,0 megapixel
Obiettivo	28-200mm	35-280mm	28-140mm	28-200mm	28-200mm
Zoom ottico	7x	8x	5x	7x	7x
Stabilizzatore	No	No	No	Sì	No
Max apertura*	F2.4-F3.5	F2.8-F4.2	F2.4-F3.5	F2.8-F3.5	F2.0-F2.8
Distanza min di messa a fuoco	50 cm	50 cm	80 cm	50 cm	50 cm
Distanza min di messa a fuoco (Macro)	3 cm	3 cm	5 cm	13 cm	2 cm
Sistemi di messa a fuoco Spot	Valutativo, media ponderata al centro, Spot, Spot AF	Matrix, media ponderata al centro, Spot, Spot AF	Digital ESP, Spot, Multi-spot, media ponderata al centro	Multi, media ponderata al centro, Spot, Spot AF	Multi-pattern, media ponderata al centro,
Sensibilità ISO	50-400 (4 regolazioni)	50-400 (4 regolazioni)	50-400 (9 regolazioni)	64-800 (5 regolazioni)	64-800 (5 regolazioni)
Scatto continuo (velocità/ numero di scatti)	2,5 fps/5	2,5 fps/5	1,6 fps/5	2,7 fps/3	2,5 fps/7
Video (risoluzione/frame rate)	640x480/15 fps	640x480/30 fps	640x480/15 fps	544x408/15-30 fps	640x480/15-30 fps
Display LCD	2 pollici/235.000 pixel	1,8 pollici/134.000 pixel	1,8 polici/134.000	1,8 pollici/113.000 pixel	1,8 pollici/134.000 pixel
Scheda di memoria	Compact Flash	Compact Flash	Compact Flash, xD-Picture Card	Compact Flash	Memory Stick Pro, Compact Flash
Connessione al pc	USB 1.1	USB 1.1	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0
Autoscatto	Sì	Sì	No	Sì	No
Comando a distanza	Infrarosso incluso	Via cavo opzionale	Infrarosso incluso	Via cavo opzionale	Via cavo opzionale
Dimensioni in mm (LxAxP)	118x72x90	113x105x78	124x85x9	117x85x114	134x91x156
Peso (in grammi)	638	518	720	659	900
Prezzo in euro (IVA esclusa)	1.249	1.299	1.099	1.229	1.199

delle "punta e scatta", dove è necessario poter contare innanzitutto su apparecchi piccoli, leggeri e facili da usare, ma si rivolgono invece a un pubblico più esigente in termini di qualità, e che per questa ragione si presume sia disposto a farsi carico di una fotocamera più grande e pesante in cambio di caratteristiche tecniche e qualitative decisamente superiori.

Fa in parte eccezione a quanto appena detto la CoolPix 8700, che offre il peso più contenuto (poco più di 500 grammi) e il design più compatto. Il corpo macchina Nikon è davvero un piccolo miracolo in termini di design, dal momento che tutte le numerose funzioni sono racchiuse in uno spazio piuttosto ridotto senza che ciò comporti un aumento della difficoltà d'uso o particolari problemi di ripresa. Il corpo macchina, realizzato interamente in una speciale lega metallica (evidentemente piuttosto leggera), si caratterizza per la presenza del gruppo ottico posto lungo il margine sinistro della fotocamera e che, nonostante vanti la lunghezza focale maggiore, non si rivela particolarmente ingombrante, specie a macchina spenta. Sul lato opposto si trova il vano porta batteria (con accesso sul lato inferiore) e quello per la Compact Flash (il cui sportello si trova lungo il margine destro della fotocamera), che insieme costituiscono anche l'area predisposta per l'impugnatura dell'apparecchio, rivestita come di consueto da un materiale in gomma antiscivolo di colore rosso e nero. L'ergonomia è eccellente, e anche con una mano sola non è difficile operare riprese precise e ferme, anche grazie alla già citata leggerezza della macchina. Per quanto riguarda la disposizione dei comandi, la CoolPix 8700 ricalca lo schema ormai collaudato delle macchine fotografiche digitali Nikon. Il pulsante di scatto si trova sul lato superiore dell'impugnatura in corrispondenza dell'indice dell'utente, mentre sempre nella stessa are a si trova anche la ghiera di regolazione, azionabile in modo naturale dal pollice. Sempre sul lato superiore si trova invece il display LCD, che riporta visivamente tutte le informazioni principali, dall'impostazione dei parametri di esposizione, ai programmi, passando ovviamente per la durata della batteria o il numero di scatti ancora a disposizione. Originale risulta invece il posizionamento dei pulsanti di controllo dell'esposizione, del flash e delle dimensioni dei file, posto esternamente lungo il margine sinistro dell'apparecchio, sopra l'obiettivo. Una scelta innovativa, ma che non sempre si rivela particolarmente indovinata, dal momento che può capitare, tra uno scatto e l'altro, di schiacciare inavverti- ▶

tamente uno dei comandi. Ottimo infine il mirino LCD e i relativi comandi di gestione della riproduzione delle immagini. Il primo, oltre che una buona luminosità, offre anche una elevata versatilità d'uso, grazie a un meccanismo di ancoraggio al corpo macchina che consente la massima libertà in qualsiasi circostanza; i secondi sono invece un esempio di facilità d'uso, perché una volta passati in modalità playback, bastano pochi movimenti per visualizzare o cancellare le immagini immagazzinate nella scheda di memoria.

All'estremo opposto rispetto alla Nikon si trova il modello firmato Sony che è per l'appunto il più ingombrante e pesante del lotto (quasi un chilogrammo!). Premesso che si tratta di una scelta per certi aspetti voluta, dal momento che per la casa giapponese questa fotocamera rappresenta a tutti gli effetti l'alternativa alle reflex digitali (che Sony non produce), la CyberShot DSC-F828 ricalca, ma in grande, lo schema appena visto per la CoolPix di Nikon. Il corposo obiettivo Carl Zeiss si trova lungo il margine sinistro del corpo macchina, cui è collegata per mezzo di un ingegnoso meccanismo che permette di modificarne l'angolazione. Nella CyberShot, infatti, a poter ruotare non è il mirino LCD, ma l'intero obiettivo. Si tratta di una soluzione decisamente utile e interessante specie in quelle situazioni in cui le condizioni di ripresa sono particolarmente difficili anche se finisce inevitabilmente per penalizzare un poco ingombro e pesi. Lungo il margine destro si trova l'impugnatura, che come al solito nasconde al suo interno il vano della batteria e l'alloggiamento per le schede di memoria che in questo caso sono due: lateralmente si inseriscono le Compact Flash, mentre sul lato inferiore si trova lo sportello che dà accesso al vano per Memory Stick Pro. Anche in questo caso, sul lato superiore in corrispondenza dell'impugnatura, si trovano il pulsante dell'otturatore e la ghiera per la regolazione rapida dei programmi di esposizione, che funge anche da interruttore per l'accensione e lo spegnimento della fotocamera. Di fianco si trova invece l'immancabile display LCD monocromatico che riporta le impostazioni principali. I comandi per la gestione delle immagini sulle schede di memoria, infine, si trovano sotto all'ampio display LCD e per quanto efficienti si rivelano meno intuitivi e pratici di quelli della Nikon.

La Olympus Camedia C-8080 è la fotocamera che probabilmente interpreta meglio il design del corpo macchina, anche in virtù di un obiettivo che come detto in precedenza ha la minore escursione focale del lotto. Questo comporta un miglior bilanciamento della fotocamera a tutto vantaggio della comodità d'uso. Lo schema costruttivo, invece, è lo stesso di quello dei concorrenti, con l'obiettivo posto lungo il margine sinistro della fotocamera e l'impugnatura a destra. Quest'ultima risulta però meno marcata di quella delle concorrenti, ma non per questo meno comoda. A farla da padrone è comunque il gruppo ottico, che vanta un diametro superiore e per questo cattura subito l'attenzione dell'utente. Il peso è abbastanza elevato (con i suoi oltre 700 grammi si tratta della fotocamera più pesante dopo la Sony), ma ciò nonostante la comodità d'uso è particolarmente elevata. Sul retro del corpo macchina spiccano due elementi soprattutto: il display LCD basato su un ingegnoso sistema che consente di gestirne l'inclinazione a piacimento, e un mirino ottico eccellente che offre una risoluzione di 240.000 pixel e fornisce la medesima inquadratura visibile sul display posteriore. Si tratta di una soluzione particolarmente utile e intelligente, dal momento che in condizioni di forte illuminazione, ossia quando il display esterno può andare in crisi, permette ugualmente ottime prestazioni. La disposizione degli altri comandi è invece analoga a quella delle concorrenti: i vani per le schede di memoria sono accessibili dal lato destro della fotocamera, il pulsante dell'otturatore si trova in alto a destra, in corrispondenza dell'indice dell'utente, mentre la ghiera di selezione dei programmi si trova appena dietro nella stessa area. Manca, ed è un peccato, un comodo display LCD monocromatico esterno che riassuma le impostazioni della macchina, che possono invece essere visualizzate all'interno del normale display a cristalli liquidi.

Un ottimo design del corpo macchina per la fotocamera Olympus

Un design originale

Canon per la sua fotocamera da 8 megapixel ha invece utilizzato un design classico e per questo simile a quello dei suoi concorrenti, introducendo però una serie di variazioni sul tema niente affatto trascurabili. Infatti, mentre lo schema generale ricalca il classico stile con obiettivo lungo il margine sinistro e impugnatura e pulsante dell'otturatore a destra, la ghiera di regolazione della modalità di ripresa si trova centralmente e inclinata a 45 gradi rispetto ai lati superiore e posteriore della fotocamera. Si tratta di una scelta originale, cui occorre abituarsi all'inizio, ma che alla lunga si rivela anche piuttosto comoda. Per il resto si segnalano soprattutto l'ottimo sistema di gestione delle immagini memorizzate nelle schede di memoria e il meccanismo di snodo del mirino LCD, che consente di ruotarlo in qualsiasi direzione a tutto beneficio della faci-

Corpo macchina compatto, ma più alto, per la Konica-Minolta

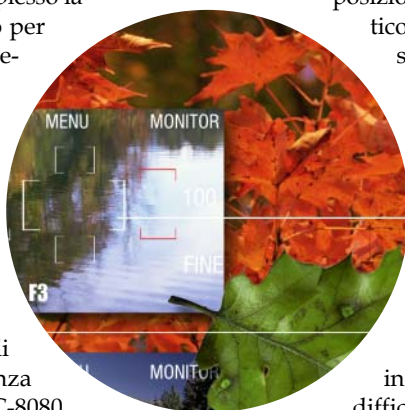
lità di inquadratura. Da segnalare l'ottimo mirino ottico,simile a quello della Olympus e che consente la stessa visione del display, rivelandosi utile laddove le condizioni di luce siano particolarmente difficili.

La Konica Minolta, infine, dispone di un corpo macchina piuttosto compatto, ma leggermente più alto di quello dei concorrenti. La disposizione di comandi e funzioni anche in questo caso è decisamente "classica", con obiettivo sulla sinistra e impugnatura a destra. Il display LCD utilizza lo stesso meccanismo di snodo della Olympus, e pertanto manca la possibilità di ruotare lo schermo in direzione dell'obiettivo, utile per esempio per realizzare degli autoscatti senza dover ricorrere all'apposita funzione temporizzata. Il peso è nella norma (circa 650 grammi) e nel complesso la facilità d'uso risulta buona. Peccato solo per qualche dettaglio, come per esempio la presenza di un pulsante separato per l'accensione (che serve anche per passare dalla modalità di ripresa a quella di riproduzione), che costringe a qualche piccola manovra in più rispetto alle soluzioni adottate dagli altri produttori.

Pregi e difetti

La fotocamera che non senza sorpresa si è aggiudicata l'ambita palma del vincitore di questa prova comparativa è stata senza ombra di dubbio la Olympus Camedia C-8080 Wide Zoom, che ha sbaragliato la concorrenza soprattutto in virtù del miglior abbinamento tra sensore CCD e obiettivo, che permette immagini di ottima qualità praticamente in tutte le circostanze. Come anticipato, infatti, questa digicamera offre immagini di qualità eccellente che rendono giustizia alla potenza del sensore, senza penalizzarlo in alcun modo. Inoltre, la nuova Camedia ha messo in luce un tempo di avviamento a dir poco rapido, il più veloce del comparto delle fotocamere prosumer. Un vantaggio non da poco, se si considera che per risparmiare la preziosa energia delle batterie degli apparecchi digitali è necessario spegnere e accendere il dispositivo tra uno scatto e l'altro, e che per questa ragione spesso si corre il rischio di "mancare" l'appuntamento con uno scatto da cogliere al volo. Inoltre sono piaciute, e parecchio, anche altre caratteristiche, come per esempio la velocità del sistema autofocus, i numerosi parametri di correzione delle immagini messi a disposizione, il sistema di riduzione del rumore, che permette di migliorare la qualità delle immagini riprese ad alti valori di sensibilità ISO, o le ottime prestazioni del flash incorporato. Altrettanto apprezzabili risultano poi l'elevata qualità del display LCD, il migliore del lotto per riprese in esterno, la durata delle batterie (superiore a quella dei concorrenti diretti) e l'ottima qualità del mirino elettronico, che permette ottime riprese anche laddove non sia possibile ricorrere al display esterno. Infine, sono piaciute molto anche altre quattro caratteristiche: il fatto che praticamente tutte le funzioni principali si possano gestire direttamente tramite uno dei pulsanti presenti sul corpo macchina (e dunque senza ricorrere a complicati menu di gestione); la presenza di un doppio slot per schede di memoria (xD Picture Card e Compact Flash); il supporto dell'interfaccia USB 2.0 che rende più veloce il trasferimento delle fotografie verso il pc; infine, la presenza tra gli accessori in dotazione di un pratico telecomando agli infrarossi che permette di gestire in remoto le riprese.

Tra i difetti (nessuno è perfetto!) si segnalano lo zoom, il meno potente del comparto (solo 140mm), che è un po' troppo veloce nel passare attraverso le cinque posizioni prestabilite, ma anche altri piccoli particolari, come per esempio il meccanismo di snodo del display LCD che non permette di ruotare lo schermo verso i soggetti. Continuando la disamina degli elementi che hanno suscitato qualche perplessità, la Camedia C-8080 è penalizzata anche da una distanza minima di messa a fuoco superiore a quella dei concorrenti (80 cm), da un sistema di menu che è ormai un po' datato (e per questo migliorabile), da una certa lentezza nella riproduzione delle immagini in modalità playback e, infine, da una certa difficoltà nell'estrazione della Compact Flash dal relativo slot.

A una certa distanza dalla vincitrice assoluta si piazzano tre fotocamere tutte più o meno sullo stesso livello prestazionale, anche se con i dovuti distinguo. In ordine di preferenza, si tratta dei modelli realizzati da Nikon, Canon e Sony che, pur non raggiungendo la Camedia C-8080, garantiscono ugualmente prestazioni di assoluto rilievo. In particolare la CoolPix 8700, che a prima vista sembrerebbe un semplice upgrade ▶

Le prestazioni

	Canon Powershot Pro 1	Nikon Coolpix 8700	Olympus C-8080 Wide Zoom	Konica-Minolta DiMAGE A2	Sony CyberShot DCS-F828
Velocità di accensione	●●○○○	●●○○○	●●●●●	●●●●○	●●●○○
Velocità Autofocus	●●●○○	●●●○○	●●●●○	●●●●○	●●●●○
Modalità scatto continuo	●●●○○	●●●○○	●●●○○	●●●○○	●●●●●
Scrittura file	●●○○○	●●●○○	●●●○○	●●●○○	●●●●○
Durata della batterie	●●○○○	●●●○○	●●●○○	●●●●○	●●●●○
Risoluzione	●●●●●	●●●○○	●●●●●	●●○○○	●●●●○
Rumore ISO	●●●○○	●●●○○	●●●●○	●●●●○	●●○○○
Bilanciamento automatico del bianco	●●●●○	●●●●●	●●●●○	●●●○○	●●●○○
Prestazioni flash	●●●●○	●●●○○	●●●●○	●○○○○	●●●○○
Esposizione notturna	●●●●○	●●●●○	●●●●○	●●●○○	●●●●○
Macro	●●●○○	●●●●●	●●●●○	●●●●○	●●●○○
Distorsione	●●●○○	●●●○○	●●●○○	●●●○○	●●●●○
Corpo macchina	●●●●○	●●●●○	●●●●●	●●●○○	●●●○○
Funzioni	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●○○	●●●○○
Qualità dell'immagine	●●●●○	●●●●○	●●●●●	●●●○○	●●●○○
Obiettivo	●●●●○	●●●●○	●●●●●	●●●○○	●●●○○
Facilità d'uso	●●●●●	●●●●○	●●●○○	●●●●○	●●●○○
Prezzo	●●●●○	●●●○○	●●●●○	●●●○○	●●●●●
Punteggio totale	**64**	**64**	**73**	**57**	**63**

della 5700, dal momento che utilizza il medesimo corpo macchina e lo stesso obiettivo, si rivela in realtà ben diversa e migliore della sua cugina con sensore a 5 megapixel. Più precisamente la differenza si nota soprattutto in termini di velocità di avvio e di ripresa, dove la CoolPix 8700 vanta prestazioni decisamente superiori (anche se non le migliori in assoluto). Le immagini risultano sempre di buon livello, grazie soprattutto al consueto ottimo lavoro compiuto dal sistema esposimetrico Matrix, che non sbaglia un colpo. Eccellente si rivela anche il sistema di bilanciamento automatico del bianco, senza dubbio il migliore tra quelli testati, da cui derivano in parte anche le prestazioni più che buone messe in luce in tema di gestione dei colori e bilanciamento dei medesimi. Tra le altre caratteristiche di maggior spicco si segnalano inoltre il tele che sfiora i 300mm con tutto vantaggio delle possibilità di ripresa, le ottime prestazioni in modalità macro, di gran lunga le migliori del gruppo, e dimensioni e peso contenuti a livelli record. Tra le note negative, invece, si segnalano un tempo di avviamento ancora un po' troppo elevato sebbene inferiore a quello della 5700, una certa difficoltà d'uso nella gestione delle impostazioni iniziali, una velocità di ripresa in modalità continua più bassa di quella dichiarata dal produttore e una durata delle batterie al di sotto delle aspettative. Infine, il fatto di disporre di un tele potente è uno dei vantaggi offerti dalla CoolPix, ma comporta ovviamente una spiacevole conseguenza:il grandangolo a disposizione non è poi molto "grande" (35mm contro i 28mm dei concorrenti), con i conseguenti limiti di ripresa e inquadratura.

Le migliori prestazioni in modalità macro per la Nikon CoolPix 8700

Quanto alla soluzione Canon, seppur per diversi motivi, si posiziona più o meno sugli stessi livelli di quella Nikon. Destinata a un pubblico composto in ugual misura da appassionati esigenti e professionisti, la PowerShot Pro 1 offre un buon mix tra facilità d'uso e funzioni avanzate, all'interno di un corpo macchina dalle linee smussate e comodo da impugnare in qualsiasi circostanza. L'obiettivo, che è stato progettato per il nuovo sensore e appartiene di fatto alla linea professionale del produttore nipponico, si è rivelato capace di un'ottima risoluzione, ma non ha brillato particolarmente per quanto riguarda velocità e luminosità, che sono simili a quelle del gruppo ottico utilizzato dalla PowerShot G5. Nel complesso, grazie anche e soprattutto all'ottimo lavoro svolto dal processore dell'immagine DiGiC, le immagini risultano quasi sempre ben bilanciate nei colori e nelle luci anche se qualche problema di rumore si evidenzia a partire da impostazioni superiori a 100 ISO. Tra i suoi punti di forza la PowerShot Pro 1 annovera inoltre una elevata luminosità dell'obiettivo, specie il grandango- ▶

lo, un ottimo flash incorporato, un ottimo display LCD che si può orientare a piacimento in qualsiasi direzione (come quello che equipaggia la CoolPix di Nikon), un mirino elettronico ad alta risoluzione particolarmente utile in condizioni di forte illuminazione e un set di accessori decisamente ricco, tra cui spiccano il telecomando a infrarossi incluso nella confezione e numerose altri dispositivi disponibili a livello opzionale, come per esempio le luci per le riprese macro.

Veloci e reattive

Appena al di sotto delle fotocamere firmate Nikon e Canon, si piazza la CyberShot DSC F-828, il che è per certi versi paradossale, se si considera che probabilmente è proprio Sony a fornire "non ufficialmente" il sensore CCD da 8 megapixel attorno al quale sono state costruite queste cinque fotocamere. La nuova ammiraglia della famiglia CyberShot risulta penalizzata un poco da qualche problema in tema di gestione del colore. La DSC F-828 infatti ha messo in luce più di una aberrazione cromatica, e ciò nonostante la casa giapponese abbia fatto ricorso a un gruppo ottico di tutto rispetto come l'obiettivo della serie T di Carl Zeiss. Si tratta di un problema con cui fare i conti e molto più fastidioso dell'eccessivo rumore generato operando a sensibilità superiori a 100 ISO. È un vero peccato, soprattutto se si considera che per il resto la CyberShot ha le carte in regola per primeggiare su tutti i fronti. Dal corpo macchina, più pesante e ingombrante di quello dei concorrenti, ma decisamente più originale e funzionale, all'avanzato e innovativo sistema di gestione del colore in formato RGBE, ossia basato sul riconoscimento di quattro colori anziché tre. Tra gli altri punti di forza si segnalano poi una velocità di accensione tra le migliori del

Con i sensori da 8 megapixel sono indispensabili schede capienti

La Sony Cybershot si distingue per la semplicità d'uso

lotto, una velocità di scrittura dei file letteralmente impressionante (che raggiunge i 2 MB/s sulle schede più veloci), un valido sistema di messa a fuoco manuale da usare in alternativa all'autofocus e anche delle ottime prestazioni in fase di ripresa video.

Piace molto anche il fatto che non ci sia quasi mai bisogno di accedere a complicati menu per impostare una delle numerose opzioni a disposizione, che si possono invece gestire rapidamente utilizzando i vari pulsanti disposti sul corpo macchina interamente metallico. Ottima anche la durata delle batterie. Tra i contro, oltre ai già citati problemi di aberrazione cromatica e di rumore, si segnalano anche qualche distorsione di troppo, specie nelle riprese macro, il mancato supporto del formato colore Adobe RGB, e una certa lentezza nella gestione della scrittura dei file RAW.

Fanalino di coda di questa classifica ideale è la Konica Minolta DiMAGE A2 che è di fatto l'upgrade a 8 megapixel della preesistente A1, da cui eredita molti particolari costruttivi e praticamente l'intero corpo macchina, obiettivo compreso. Nonostante le somiglianze, però, DiMAGE A2 offre un livello prestazionale superiore e non solo grazie alla presenza del nuovo potente sensore. La velocità della macchina appare decisamente superiore in tutte le circostanze (nell'avviamento è seconda solo alla Olympus), mentre l'autofocus è ora decisamente reattivo e rapido nel ricalcolare il punto di messa a fuoco ideale al variare dell'inquadratura. Peccato solo che spesso qualcosa vada storto e la messa a fuoco automatica risulti spesso imprecisa. Ma la DiMage A2 si caratterizza innanzitutto per la presenza di un sofisticato stabilizzatore meccanico delle immagini che opera intervenendo direttamente sul sensore, anziché sulle lenti come invece accade nel caso degli stabilizzatori ottici. Il risultato è ottimo anche se a dire il vero questo tipo di soluzione si rivela davvero utile solo in poche circostanze particolari, dove davvero le vibrazioni sono elevate. Il tallone di Achille della Konica Minolta è invece il gruppo ottico che appare inadeguato a gestire le potenzialità in termini di risoluzione massima del sensore da 8 megapixel, come dimostrano immagini che in media risulatano meno incise e brillanti di quelle dei concorrenti. Deludono un po' anche il flash, quasi sempre inadeguato per garantire la giusta corrispondenza dei colori, e la mancanza di una luce ausiliaria per l'autofocus.

Fotografo fai da te

Un computer pensato appositamente per chi si diletta nella fotografia e nel montaggio video casalingo. Buono il prezzo, rispetto al rapporto prestazioni/configurazione

Photosmart PC. Con questo termine HP definisce la linea Pavilion, pensata per un'utenza home molto attuale, che usa il pc per ritoccare le foto digitali e si diletta nel montaggio di piccoli video amatoriali. Due usi che sono molto in voga tra gli utenti pc in questo periodo, che vedrà il massimo fulgore nel periodo post vacanze, quando tornati dalle località di villeggiatura sarà il momento di scaricare le foto scattate (ovviamente con una digicamera) e montare il filmino da far vedere agli amici. **Pavilion T450.it** è il modello giunto nel laboratorio di PC WORLD ITALIA, non il top di gamma della famiglia, ma piuttosto uno "medio", con un buon rapporto qualità/prezzo. Prezzo che di listino è 1.080 euro IVA inclusa, ma non è impossibile trovarlo anche a un costo minore presso le catene della grande distribuzione, sempre pronte a proporre offerte appetibili.

Il pc nato per il foto ritocco e l'editing video

Scatta e ritocca

Il Pavilion T450.it si presenta con una buona configurazione che, per l'uso proposto, fa la sua ottima figura. I calcoli sono affidati alla CPU Intel Pentium 4 a 2,8 GHz, modello Northwood con 512 Kb di cache di secondo livello, FSB a 800 MHz e supporto alla tecnologia Hyper-Threading. Per sfruttare al massimo la potenza della CPU HP ha pensato alla scheda madre in formato micro-ATX Asus P4SD-LA, modello che non troverete in commercio, visto che è un'esclusiva di HP per i propri PC. Il chipset è l'Intel 848P, con southbridge ICH5. La memoria DDR PC3200 installata è per un totale di 512 MB in un solo modulo. Unica pecca di questo sistema è appunto la presenza di soli due slot per DDR, quindi non vengono sfruttate le potenzialità della tecnologia Dual DDR (molto utile soprattutto in fase di rendering video) e anche la possibilità di upgrade della stessa è limitata a soli due gigabyte. Il disco fisso presente è il Seagate 7200.7 da 160 GB e due megabyte di buffer. L'interfaccia è Ultra DMA 100, non certo il top della velocità, ma comunque accettabile per ritoccare foto e per le altre operazioni più classiche, un pò meno per riversare il video appena acquisito. Certo un modello Serial ATA sarebbe stato più gradito, ma è difficile trovare sui pc di marca l'ultimissima tecnologia, visto anche che questo modello non è il top di gamma. Buone le unità ottiche, che comprendono un lettore DVD 16x 48x prodotto da Samsung (modello SD616-E) e un masterizzatore DVD HP 4000C che scrive e riscrive a 8x solo nel formato plus. Attenzione quindi che il vostro lettore DVD da salotto sia compatibile con questo standard o multiformato.

Per la parte grafica HP ha inserito la scheda video Nvidia GeForce FX 5200. La scheda offre 128 MB di memoria DDR e un'uscita S-Video per collegare il TV di casa. Appena discrete le performance video, soprattutto nella compressione di video MPEG-2, così come nell'uso ludico della scheda che comunque, è bene ricordare, è compatibile con le Direct X 9 di Microsoft.

A portata di mano

Attenzione merita il cabinet del Pavilion. L'apertura dei pannelli laterali è semplice e non necessita l'uso di cacciaviti. Ingegnoso il porta CD integrato nella parte superiore del cabinet, in cui riporre i software più usati. Il frontale ospita un comodo pannello con il lettore multistandard di memorie flash, due porte USB 2.0, una Firewire e le uscite audio per microfono, casse e cuffie. Con questo sistema HP propone un vero centro multimediale fotografico e video, ovviamente con l'intento di allargare le potenzialità anche a periferiche "di contorno" come stampante, digicamera e videocamera, possibilmente targate anche loro HP. - *Danilo Loda*

I concorrenti

Indice PCWI	
236	H.I.I. Hyundai XW2897
236	Hewlett-Packard Pavilion T450.it
231	Maxdata Favorit 5000 Select

Pavilion T450.it

1.080 euro IVA inclusa

Hewlett-Packard, tel. 848/800871

www.italy.hp.com

Giudizio: ●●●●○

Processore
Intel Pentium 4 2,8 gigahertz

Disco/RAM
160 gigabyte Ultra DMA 100/
512 megabyte DDR PC3200

Scheda video
Nvidia GeForce FX 5200/128

Sysmark 2002
278

3D Mark 2001
5391

Unreal Tournament 2003
59

Pro
Adatto a più usi

Contro
Disco fisso lento

Le tabelle sono a pag. 150

Overclock liquido

Aumentare le frequenze del processore e della scheda grafica per avere performance maggiori rispetto alla configurazione di base: in poche parole overclocking. Una moda che trova un mercato di nicchia molto florido e pieno di novità. L'ultima, in ordine di tempo, arriva da Karmatech, che propone un pc completo con un sistema di raffreddamento a liquido prodotto da Cooltech. È **Karmastation Budget Gamer**, che si indirizza soprattutto ai giocatori più accaniti che, guarda caso, sono anche i più inclini all'overclocking.

Un sistema per gli amanti dell'overclock. Il raffreddamento di processore e scheda grafica è garantito da un circuito a liquido, un po' ingombrante ma altamente professionale

È completamente trasparente il cabinet della Karmastation

Risultati trasparenti

Il sistema proposto si identifica sia per il sistema Cooltech Modula 2 sia per un particolare cabinet in plexiglass trasparente. Sul cabinet sono montate tre ventole di colore blu che in funzione regalano un bell'effetto cromatico. Questo cabinet mette a disposizione quattro slot da 5,25 pollici e due da tre pollici e mezzo. All'interno troviamo cinque vani posti per i dischi fissi, ma tre di questi sono inutilizzabili, visto che sono occupati dalla vaschetta del sistema di raffreddamento. I pannelli sono fissati con quattro viti (color oro) posizionate ai quattro angoli del pannello. Le unità ottiche si fissano normalmente, mentre per floppy e disco fisso bisogna usare dei distanziatori. Il sistema Cooltech Modula 2 è un kit completo che arriva (per fortuna) già montato all'interno del pc. Seguendo il manuale allegato l'installazione non sembra difficilissima, comunque bisogna avere una certa manualità, che si renderà necessaria per lo svuotamento del liquido in caso di malfunzionamenti. L'unica operazione da eseguire è il collegamento del cavo di alimentazione, a sua volta connesso a un trasformatore da 12 volt. Sono previste due modalità di accensione: agendo su una levetta di fianco al connettore di alimentazione, il kit si accenderà in contemporanea all'avviamento del pc oppure sarà sempre in funzione, anche se non si capisce l'effettivo bisogno di questa seconda opzione. Ultrablock è il nome del waterblock del Modula 2. l'Ultrablock si fissa alla CPU o al chip della scheda video grazie a degli speciali agganci che sfruttano tutti i dentini presenti sul socket della scheda madre, assicurando un ottimo contatto fra base e core della CPU. Il corposo radiatore montato sulla parte superiore offre due ventole 120 x 120 mm con portata complessiva di 134 CFM e rumorosità che non supera i 38 dBA. Infine è presente il contenitore in acciaio inossidabile per il liquido, che presenta un tappo inferiore per lo svuotamento, il passacavo per l'uscita dell'alimentazione della pompa a tenuta stagna e due strisce di neoprene utili per ridurre vibrazioni e, quindi, il rumore in fase di esercizio.

Test alla mano

Il sistema si basa sulla CPU AMD Athlon XP 2600+ (1,9 GHz di clock) modello Barton con 512 KB di cache L2. La scheda madre è la Asus A7N8X-X con chipset Nforce 2. La RAM installata è per un totale di 512 MB di tipo PC3200. La scheda video è la Sapphire Radeon 9600XT con 128 MB di DDR. Abbiamo portato il processore fino a 2,2 GHz di clock (come un XP 3200+) non senza qualche fatica. Infatti la scheda Asus non è tra le più indicate per l'overclok, non avendo la possibilità di aumentare il bus di un megahertz alla volta. Infatti si passa da 166 MHz di FSB a 200 MHz senza intervalli. Un'operazione un poco rischiosa che deve assolutamente essere combinata con aumento di voltaggio della CPU (da 1,65 V a 1,85 V) e aumento di latenza della RAM (da 2.5 a 3). Le prestazioni sono state buone, ovvero 4.026 punti in PC Mark 2003 contro i 3.329 con tutti i parametri impostati dal produttore. Per tutta la durata del test la Karmastation non ha dato segni di instabilità. Abbiamo aumentato anche le frequenza di clock della scheda video tramite un tool esterno ai driver. Con velocità impostate a 520 MHz per la CPU e memoria a 340 abbiamo registrato 1.718 punti in 3D Mark 2003 contro i 1.678 con la scheda non overcloccata. - *Danilo Loda*

Karmastation Budget Gamer

1.399 euro IVA inclusa
Karmatech, tel. 02/3590483
www.ktcommerce.biz

Giudizio: ●●●●○

Processore
AMD Athlon XP 2600+
Scheda Grafica
Sapphire Radeon 9600XT
Sistema di raffreddamento
Cooltech Modula 2
Pro
Overclok assicurato
Contro
Difficile smontaggio del sistema

Gioco di stile

È il terzo portatile più veloce provato dal laboratorio di PC WORLD ITALIA e ha in dotazione il nuovissimo chip grafico di Nvidia, che si conferma come il miglior prodotto per notebook al momento in circolazione. Stiamo parlando del **Satellite P20**, omonimo del predecessore provato sul numero di ottobre 2003 di PC WORLD, che sarà in vendita a partire dalla fine di luglio e che si ripropone con l'estetica invariata. Per chi non lo ricordasse, precisiamo subito che dimensioni e aspetto caratterizzano questo notebook a tal punto da farlo diventare un oggetto di design. La forma allungata è quella tipica dei portatili con display in 16:10, ma le dimensioni sono extralarge perché il pannello LCD è da 17 pollici. Quest'ultima più che una rivoluzione si può ormai definire una moda, dato che quasi tutti i produttori hanno inserito al top della gamma per la casa notebook con questa particolarità. La caratteristica peculiare del P20 è quindi da ricercare nel colore amaranto con cui è verniciato il coperchio, che spicca fra tutti i prodotti concorrenti. Prima che una questione tecnica, quindi, la scelta del P20 è pilotata dal gusto personale. Per non parlare del fatto che scegliere un prodotto di questo tipo significa usarlo solo sulla scrivania, considerato che le dimensioni sono ragguardevoli e il peso è di 4,2 chilogrammi.

Prestazioni grafiche eccellenti per un portatile indirizzato all'intrattenimento domestico, particolarmente indicato per chi ama giocare. Sempre che vi piaccia il rosso...

Il coperchio color amaranto è la caratteristica peculiare del P20

L'immagine conta

La sostanziale novità di questa configurazione, rispetto al passato è, come detto, l'introduzione del chip grafico GeForce FX Go5700 di Nvidia, affiancato da 64 MB di memoria, che prende il posto del 5200. A livello di prestazioni il salto è notevole: mentre il primo era un prodotto di fascia bassa con prestazioni discrete, il 5700 è il più recente chip di fascia alta di Nvidia. Non solo, è il prodotto che ha consentito a Nvidia, dopo più di un anno, di riconquistare la palma di produttore del miglior chip grafico in commercio, ai danni di ATI. Parlando di numeri, il P20 ha totalizzato 11.327 punti in 3D Mark 2001, 2.770 punti in 3D Mark 2003 e 20,479 punti in Aquamark. Il solo portatile che ha fatto di meglio era equipaggiato con lo stesso chip grafico, ma era un modello di produzione, mentre il P20 giunto in redazione sarà soggetto ad aggiornamenti di driver e di BIOS prima della commercializzazione, oltre a probabili potenziamenti dei componenti di base, che potrebbero incrementare ulteriormente le prestazioni. Per verificare la bontà grafica del Satellite P20 abbiamo eseguito anche dei test su strada, usando giochi di produzione recente. La giocabilità di Tomb Raider the Angel of Darkness, con una risoluzione di 1.024x768 punti, è stata ottima: non abbiamo notato rallentamenti nella ricostruzione degli ambienti o nei movimenti della protagonista, i dettagli erano riprodotti quasi alla perfezione e non si notavano scatti nella visualizzazione dei filmati. Praticamente come giocare con un desktop di ultima generazione. Lo stesso vale per un altro gioco indicativo, PN01. Se il display fosse stato eccellente avremmo potuto premiare il P20 come il notebook con la miglior grafica in circolazione, ma le lampade di retroilluminazione faticano a illuminare un'area tanto estesa e il pannello restituisce immagini "cupe".

Riguardo ai componenti di base, non ci sono grosse novità da segnalare: il processore Pentium 4 a 3 GHz, affiancato da 512 MB di memoria e da un disco fisso da 60 GB, sono identici a quelli in dotazione sul precedente modello provato. Non cambia nemmeno l'unità ottica: un masterizzatore DVD multistandard che ora supporta la velocità di 4x. Riguardo alle porte di comunicazione, è stato introdotto il supporto a Bluetooth, mentre continua a mancare quello per Wi-Fi. - *Elena Re Garbagnati*

Indice PCWI	I concorrenti
143	Acer Aspire 1513LMi
139	Toshiba Satellite P20
125	HP Pavilion zd7141ea

Toshiba Satellite P20
2.099 euro IVA inclusa
Garanzia: 2 anni
Toshiba, tel. 800/246808

Giudizio: ●●●●○

Processore
Intel Pentium 4 desktop a 3 GHz
Disco/RAM
60 GB/512 MB
Chip grafico
Nvidia GeForce FX Go5700/64 DDR
Sysmark 2002
262
3D Mark 2001
11.327
Autonomia (minuti)
131
Pro
Grafica eccellente
Contro
Display poco luminoso

Le tabelle sono a pag. 152

Connessione eseguita!

Concorrente diretto del Satellite P20 in prova a pagina 102, il nuovo **Pavilion zd7141ea** di HP si prospetta come scelta migliore per chi necessita di un'elevata connettività, ma rimane un passo indietro per quanto riguarda la grafica. Sempre costruito attorno a un display da 17 pollici che visualizza 1.440x900 punti, il Pavilion offre una maggiore capacità di immagazzinamento dei dati, grazie al disco fisso da 80 GB, mentre per quanto riguarda i componenti principali pareggia il conto con il P20: processore Pentium 4 a 3 GHz e 512 MB di memoria: le prestazioni generali dei due prodotti sono identiche. Al contrario del P20, però, il Pavilion mette a disposizione una porta parallela e il set completo di connessioni wireless, con IrDa, Bluetooth e Wi-Fi a 54 Mbps. Non manca inoltre un lettore universale di schede di memoria, che supporta i formati Secure Digital, MultiMedia Card, Smart Media, Memory Stick e Memory Stick Pro. E per chi dispone di periferiche che sfruttano le Smart Card è in dotazione un lettore esterno USB piccolo e pratico. La connettività di questo notebook è quindi superiore a quella del concorrente, ma non è allo stesso livello multimedialità. Innanzitutto l'unità ottica in dotazione masterizza solo in formato Plus. In secondo luogo manca un pannello frontale per la riproduzione dei CD audio a computer spento, che invece appare sul Satellite. Ma la carenza che più spicca riguarda il sottosistema grafico, affidato al chip GeForce FX Go5200, il prodotto di fascia bassa di Nvidia. Il risultato è che, a parità di prestazioni generali, i test grafici eseguiti sul Pavilion hanno restituito punteggi praticamente dimezzati. Sarà quindi possibile sfruttare il grande display per riprodurre film in DVD, ma i giochi di ultima generazione dovranno essere usati a bassa risoluzione (non oltre 800x600) e con i dettagli ridotti all'osso per mantenere una fluidità accettabile. Un peccato, dato che multimedialità e giocabilità sono le applicazioni principali a cui è destinato un prodotto di questo tipo. Probabilmente la scelta di un chip grafico economico è stata operata nell'ottica di contenere i costi, dato che il Pavilion ha un prezzo interessante, inferiore a 2.000 euro, che oltre tutto comprende una dotazione software di valore, fra cui la Microsoft Works Suite 2004, WinDVD SE e WinDVD Creator.

Prezzo molto interessante per un notebook da 17 pollici con un buon sistema audio e con un'ottima dotazione di porte di comunicazione. La grafica non è eccellente

Il Pavilion è dotato di altoparlanti Harman/Kardon

Tutto facile

Se c'è una caratteristica che contraddistingue i notebook della linea Pavilion è l'implementazione di soluzioni per facilitarne l'uso ai neofiti. Uniche sono, infatti, le indicazioni simboliche dei connettori presenti ai lati della base, stampate in modo visibile sul poggiapolsi e attorno alla tastiera, così che non ci si debba sporgere per cercare le porte USB, quella Firewire e le altre prese in dotazione. Non manca poi il tasto di disattivazione del touchpad, così chi non è abituato a usare il notebook non rischia di spostare il cursore o fare selezioni durante la digitazione. Inoltre, per scorrere le finestre di testo e le pagine web non bisogna usare la classica rotella, che a volte è difficile da calibrare; il touchpad del Pavilion dispone di un'intera porzione del riquadro sensibile deputata a questo scopo. Infine, una buona notizia per gli amanti della musica: questo notebook è uno dei pochi a montare altoparlanti Harman/Kardon, che restituiscono un suono di qualità superiore alla media e limitano la distorsione dei toni bassi tipica delle comuni casse installate sui portatili. In conclusione, se intendete acquistare un notebook con display da 17 pollici e siete appassionati di fotografia, usate parecchie periferiche e non avete confidenza con i portatili, il Pavilion è certamente un prodotto da tenere in considerazione. Se invece il vostro primo interesse è il gioco, meglio optare per il P20. - *Elena Re Garbagnati*

I concorrenti		
Indice PCWI	139	Toshiba Satellite P20
	125	HP Pavilion zd7141ea
	125	Hyundai Imagequest Hyundai D480V

HP Pavilion zd7141ea

1.999 euro IVA inclusa

Garanzia: 1 anno pickup&return HP, tel. 848/800871

Giudizio: ●●●○○

Processore
Intel Pentium 4 desktop a 3 GHz

Disco/RAM
80 GB/512 MB

Chip grafico
Nvidia GeForce FX Go5200/64 DDR

Sysmark 2002
258

3D Mark 2001
6.931

Autonomia (minuti)
151

Pro
Buona connettività

Contro
Chip grafico di fascia bassa

Le tabelle sono a pag. 152

L'ufficio che mancava

Sembra un'usanza consolidata: i portatili indirizzati al comparto business hanno una dotazione limitata all'indispensabile, grafica integrata o comunque con pesanti carenze nell'ambito 3D, e prestazioni mirate a supportare solo le tipiche applicazioni da ufficio. Pochi prodotti sfuggono a questa realtà: uno è il **Travelmate 8006LMi**, il successore del Travelmate 803 provato un anno fa, del quale ricalca le caratteristiche essenziali. Le novità principali introdotte con la nuova linea sono la presenza del processore Dothan di Intel a 2 GHz (il cui nome corretto sarebbe Pentium M 755, secondo la nuova numerazione) e l'introduzione del chip Pro Wireless 2200BG di Intel, che gestisce sia le comunicazioni Bluetooth sia quelle Wi-Fi a 54 Kbps. Altra novità riguarda il sottosistema grafico, basato su un chip di ATI; nei nuovi modelli della serie 8000 è il Mobility Radeon 9700 con 128 MB di memoria dedicata, ovvero il più potente al momento a disposizione.

Un portatile per uso professionale con una dotazione che è in grado di competere con le più costose workstation grafiche. Trasportabilità e potenza vanno di pari passo

A proposito di prestazioni

I componenti finora indicati hanno concorso a far registrare prestazioni elevate in tutti benchmark tradizionali: con 248 punti di Sysmark 2002 l'8006 si inserisce in classifica fra i dieci notebook più veloci provati finora da PC WORLD ITALIA. Per quanto riguarda la grafica, il record rimane all'Aspire 1513, sempre di Acer, provato il mese scorso, ma i 10.192 punti registrati dal nuovo Travelmate con 3D Mark 2001 lo inseriscono al quarto posto in classifica. Non a caso il termine di paragone è caduto su un prodotto consumer: commentando i risultati del Travelmate sembra di trovarsi di fronte all'ennesimo, valido portatile per l'intrattenimento multimediale. L'8006 è da ritenersi un notebook potente sia nell'elaborazione di file di grosse dimensioni sia in campo grafico. Non è destinato a svolgere il semplice lavoro d'ufficio, ma a soddisfare le esigenze ben più complesse di chi usa applicazioni multimediali per lavoro, per esempio registi e fotografi. Per comprendere questa inclinazione basta dare un'occhiata agli altri componenti. Innanzitutto l'8006 in prova era il primo portatile giunto in laboratorio con installato un masterizzatore DVD Multi Recorder, in grado di scrivere i DVD-ROM sia in formato Plus sia in quello Minus, sia i DVD-RAM. Finalmente la velocità di scrittura è approdata a 4x, quindi non ci saranno difficoltà a reperire in commercio i supporti vergini su cui masterizzare, problema che al momento tedia coloro che dispongono di un masterizzatore 2x.

Altra caratteristica degna di nota è la presenza di un lettore universale di schede di memoria, raro da trovare su un prodotto business, che legge i formati Secure Digital, MultiMedia Card, Memory Stick, Smart Media e Smart Card, così da consentire anche un'efficace protezione dei dati memorizzati sul disco fisso. Ma ancora più raro da incontrare è il connettore DVI per visualizzare le immagini su un monitor digitale senza bisogno di adattatori. Ovviamente non mancano poi i connettori più classici, come IrDa, USB, Firewire e S-Video. Il tocco che distingue la dotazione di porte di comunicazione di questo notebook da quelli consumer è l'equipaggiamento di rete: il chip per le reti cablate gestisce una velocità massima di trasferimento dati di 1 gigabit.

L'autonomia è superiore alle quattro ore

Da un prodotto professionale ci si aspetta infine una buona trasportabilità, per lavorare senza problemi ovunque. Il Travelmate soddisfa anche questo requisito: a un peso di 2,9 chili sposa una base resistente e maneggevole (lo spessore è di 3,4 centimetri), rivestita di vernice antigraffio e dotata del sistema proprietario DASP per proteggere il disco fisso da urti e vibrazioni. Ciliegina sulla torta è l'autonomia superiore alla quattro ore. Il prezzo è alto ma ne vale la pena; la garanzia di un anno è decisamente sconveniente. - *Elena Re Garbagnati*

I concorrenti

Indice PCWI	
160	Asus M6700Ne
142	Acer Travelmate 8006LMi
118	IBM Think Pad R50P

Travelmate 8006LMi
2.878,80 euro IVA inclusa
Garanzia: 1 anno internazionale
Acer, tel. 0931/469411

Giudizio:

Processore
Intel Pentium M Dothan a 2 GHz
Disco/RAM
80 GB/512 MB
Chip grafico
ATI Mobility Radeon 9700/128 DDR
Sysmark 2002
248
3D Mark 2001
10.192
Autonomia (minuti)
242
Pro
Ottima dotazione
Contro
Garanzia di un solo anno

Le tabelle sono a pag. 152

Stampe mobili

Costituiscono una piccola parte del mercato ma rivestono un ruolo fondamentale per gli utilizzatori di notebook, che necessitano di periferiche compatte e di facile trasportabilità: sono le inkjet portatili, rappresentate in questo caso dalla Canon **i80**, erede della i70. L'evoluzione non stravolge il modello, che rimane coerente con la linea precedente: forme e dimensioni restano inalterati, al pari del peso (di 1,8 chilogrammi), abbastanza contenuto da non risultare gravoso in viaggio. renze marginali a favore della i80 sul foglio singolo), ma rispetto al modello precedente si segnala un aumento della precisione di stampa determinato dalle dimensioni delle gocce di inchiostro, che si riducono a soli due picolitri contro i cinque della i70. Il cambiamento è visibile nel confronto diretto tra le copie prodotte dalle due stampanti, dove si evidenzia il miglioramento ottenuto con la i80: i caratteri appaiono più precisi e definiti sui bordi, anche in bozza, modalità che permette di ottenere copie per-

Piccola e leggera, la portatile di Canon sfoggia buone doti di velocità e qualità di stampa, riuscendo a produrre anche stampe fotografiche senza bordi di notevole impatto visivo

L'aspetto è spartano ma la sostanza c'è tutta: i risultati ottenuti dai test non fanno sfigurare la i80 nei confronti di modelli di stampanti da scrivania ben più imponenti e voluminosi. Le limitate dimensioni non vanno a discapito delle caratteristiche, dalla risoluzione elevata (4.800x1.200 dpi) alla velocità di stampa dichiarata di 14 pagine per minuto in bianco e nero: i test forniscono tempi simili alla i70 nella stampa di documenti (diffe-

fette a fronte di una riduzione del 30 per cento circa sul tempo totale di stampa, nonché un risparmio sensibile di inchiostro. Ma il salto di qualità più rilevante lo si vede nella grafica e nella resa fotografica: nonostante le limitazioni imposte dalla stampa in quadricromia, i risultati sono di qualità elevata sia sotto il profilo della precisione, sia nella resa dei colori. La gamma tonale è appena sbilanciata verso le tinte calde, con il giallo in evidenza, ma sempre in misura più che accettabile. Va considerato come la carta che abbiamo usato nei test, la Canon Photo Paper Pro (PR-101) tenda a esaltare queste caratteristiche: per il resto, però, l'accoppiata risulta vincente, con risultati superiori a quanto ottenibile con altri supporti di stampa, anche se comunque la i80 è "compatibile" con buona parte delle carte in commercio. Lascia invece perplessi la dimensione delle due cartucce di stampa, ridotte ai minimi termini: per contenere gli ingombri, Canon

La i80 è ridotta solo nelle dimensioni

Indice PCWI		I concorrenti
	140	Epson Stylus Photo R200
	136	Canon i80
	136	Hewlett-Packard Deskjet 5150

ha dovuto abbandonare il sistema a taniche separate per ogni colore, con buona pace dell'ottimizzazione degli sprechi di inchiostri e della riduzione del costo pagina. I valori di durata dichiarati sono di 80 pagine per il nero e 100 per il colore con copertura al 5%, ma va tenuto presente che nella stampa fotografica la copertura è quasi totale, quindi se si prevede un uso intensivo in tal senso è meglio prevedere un altro modello di stampante (o un contratto di fornitura con un negozio di cartucce). Sul piano della funzionalità la i80 sacrifica alcune caratteristiche (manca il vassoio di uscita carta, quello di ingresso è limitato a 30 fogli) per far spazio ad altre quali una porta di connessione all'infrarosso IrDA 1.1 e una Direct Print (compatibile PictBridge) per la stampa diretta da fotocamere digitali, oltre alla classica USB per la connessione al pc. Non mancano poi una batteria agli ioni di litio (autonomia 450 stampe), un adattatore per auto e uno Bluetooh per la stampa senza fili, ma solo come opzione da acquistarsi separatamente. - *Marco Martinelli*

i80
259 euro IVA inclusa
Garanzia: 1 anno
Canon, tel. 848/800519

Giudizio: ●●●●○

Tecnologia
Bubble Jet - 2 cartucce
Risoluzione
4.800x1.200
Velocità
14 ppm
Indice PCWI
136
Pro
Dimensioni ridotte
Contro
Autonomia cartucce limitata

Le tabelle sono a pag. 154

Il pc digitale terrestre

Arrivano i primi decoder per la visione diretta sul pc della TV digitale terrestre. Buone le impressioni d'uso, ma la limitata copertura del segnale non consente di sfruttarli al massimo

È il tormentone dell'anno. Pubblicità a tutto spiano, contributo statale per l'acquisto dei decoder e previsioni future, in apparenza tutte rose e fiori, sulla diffusione del nuovo standard: la TV digitale terrestre, DTT (Digital Terrestrial Television) per essere più precisi. Basta un "set-top-box", così nel gergo tecnico viene chiamato l'apparecchio di decodifica, a cui collegare il cavo dell'antenna tradizionale per vedere sulla propria TV, senza alcuna spesa aggiuntiva, i canali in digitale. Ad aggiungere qualche variazione sul tema, a dire il vero di per se già un po' confuso, contribuisce anche la tecnologia informatica che, con dispositivi esterni USB 2.0 e schede aggiuntive PCI, consente di ricevere sul proprio pc i canali digitali terrestri. E i primissimi dispositivi deputati a svolgere questa funzione, non potevano di certo mancare all'appuntamento con il laboratorio di PC WORLD ITALIA. Provati per voi, infatti, questi nuovi prodotti hanno dovuto fare i conti più con i limiti imposti dalla tecnologia DTT, in particolare con la limitata copertura territoriale che il segnale digitale terrestre può, per il momento, garantire al nostro Paese, che con eventuali problemi di funzionamento e configurazione. Anzi, i tre dispositivi hanno impressionato positivamente e, da alcuni punti di vista, sarebbero addirittura da preferire ai decoder stand alone. Vediamo perché.

Registrazioni perfette

Dei tre prodotti testati, l'**XDTV500U** della linea Exagerate di Hamlet e il Magnex **Pocket DVB-T** sono dispositivi esterni che si interfacciano al pc attraverso la connessione USB 2.0; il Jepssen **VA HUB DTT PVR** è invece una scheda PCI da installare internamente al case. Tutti e tre offrono un telecomando per il controllo remoto. La scheda di Jepssen include anche un sensore USB per riceverne il segnale. Anche se esterni, i primi due dispositivi vantano dimensioni quasi tascabili (112x80x25 mm) che li rendono facilmente posizionabili sulla scrivania o accanto al case, alimentandosi direttamente attraverso il cavo USB fornito in dotazione. Sono inoltre utilizzabili in abbinamento al notebook per guardare la TV ovunque ci si trovi, in casa oppure fuori, grazie all'efficiente antenna da 14 cm contenuta nella confezione. Scaldano e costano un po' di più rispetto alla soluzione PCI e richiedono che il pc disponga di una porta USB di tipo 2.0. Il vecchio bus 1.1, infatti, ne garantisce l'installazione, ma non assicura la giusta fluidità alle scene, riproducendole a scatti e in modo asincrono rispetto all'audio. Se non avete invece esigenze di mobilità, e magari possedete un piccolo ed elegante case da salotto, la scheda di Jepssen è da preferire ai moduli esterni: scompare all'interno del pc e lo trasforma in un vero e proprio set-top-box. L'installazione è semplicissima sia per le soluzioni esterne, sia per quella interna. Il CD presente in ciascuna confezione contiene i driver e il software DVB-TV per la ricezione e la registrazione delle trasmissioni televisive. Ed è proprio su questo ultimo elemento che i decoder abbinati al pc si rivelano più versatili dei set-top-box da tavolo: con un semplice clic di mouse è infatti possibile registrare i programmi televisivi trasferendoli direttamente sul disco fisso. Il segnale digitale terrestre trasmette infatti un flusso audio/video in formato MPEG-2, con un bit rate video massimo di circa 4 Mbps. La registrazione quindi non implica una conversione da analogico a digita-

Molto simili nell'aspetto i decoder di Hamlet e Magnex

La scheda di Jepssen mette in bella mostra il sintonizzatore

Il DTT a confronto

Produttore	Modello	Interfaccia	Telecomando	Antenna	Televideo	Time Shifting	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Sito Internet	Telefono	Il nostro giudizio
Hamlet	XDTV500U	USB 2.0	Sì	Sì	Sì	Sì	179	www.hamletcom.com	0522/991711	●●●○○
Jepssen	VA HUB DTT PVR	PCI	Sì	No	Sì	Sì	140,28	www.jepssen.com	0935/960777	●●●●○
Magnex	Pocket DVB-T	USB 2.0	Sì	Sì	Sì	Sì	159	www.magnex.it	02/93901383	●●●●○

le, non comportando un sovraccarico per la CPU e, soprattutto, alcun deterioramento rispetto al segnale in ingresso. I video registrati sono del tutto identici a quelli osservati in diretta. È inutile dire che, trattandosi della decodifica di un segnale digitale, non soggetto a interferenze, la qualità delle immagini non è paragonabile a quella della TV tradizionale, essendo del tutto simile alla qualità tipica delle trasmissioni satellitari. L'audio è estremamente pulito, non evidenzia disturbi e fruscii di alcun tipo. I file generati dalla registrazione si presentano quindi nel formato MPEG-2 e come tali possono essere riprodotti con un qualsiasi lettore DVD, Windows Media Player incluso. Il codec per decomprimerli è inoltre incluso nel DVB-TV. Essendo il bitrate inferiore a quello tipico dei DVD Video, ogni ora di registrazione occupa poco più di un gigabyte di

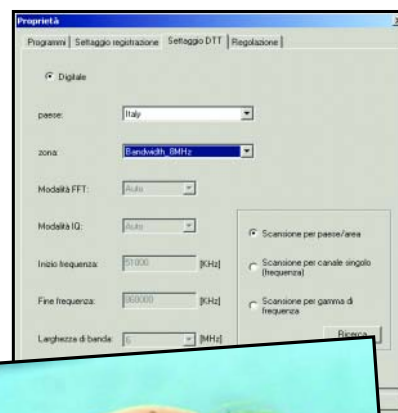
Il telecomando in dotazione ai tre prodotti

spazio, consentendo di archiviare su un DVD+R o -R più di quattro ore di filmato ad alta qualità. È possibile inoltre impostare un calendario delle registrazioni, con data e ora di inizio e fine, per arrivare fino a un massimo di dieci programmazioni. La funzione Time Shifting, disponibile su tutti e tre i dispositivi, consente invece di interrompere la visione di un programma e

L'interfaccia del software DVB-TV

di riprenderla in un momento successivo, esattamente dal punto in cui era stata interrotta. Si pensi, per esempio, a una telefonata improvvisa che, senza questa soluzione, ci farebbe perdere minuti preziosi del film in onda in quel momento. La funzione Teletext, che consente di accedere alle pagine del Televideo, e l'anteprima contemporanea di tutti i canali disponibili, sono altre utili funzioni che accomunano i prodotti testati.

I limiti del DTT

Come già accennato, i dispositivi in prova hanno svolto egregiamente il loro dovere. L'area nord di Milano in cui sono stati eseguiti i test al momento non offre però una copertura eccellente. La ricerca automatica delle frequenze, eseguita nella banda dei 6, 7 e 8 MHz, ha individuato solo le stazioni emesse dal multiplex DFree, ovvero Canale 5, Italia 1, Radio Italia TV, Sport Italia (SI) e La Chaine Info, un canale in lingua francese dedicato all'economia. Per giunta, Italia 1 ha funzionato a intermittenza, trasmettendo nella maggior parte delle situazioni solo immagini statiche. Dei due multiplex della RAI (Rai Uno, Rai Due, Rai Tre, Rai SportSat, Rai News24, Rai Edu1, Rai Utile e Rai Doc), di quello Mediaset (Rete 4, BBC World, Sole 24 Ore.TV, Class News, VJ TV e Coming Soon) e di quello di La7 e MTV, neanche l'ombra. È comunque auspicabile che in tempi brevi questi prodotti possano essere sfruttati al meglio delle loro potenzialità e, comunque, che in zone differenti da quelle in cui sono stati provati riescano ad "agganciare" un numero maggiore di frequenze. Jepssen e Hamlet offrono, rispettivamente, anche le versioni USB 2.0 e PCI. A parità di prestazioni e dotazione, i giudizi che potete leggere in tabella sono quindi legati al prezzo. - *Dino del Vescovo*

Stile inconfondibile

HP potenzia il PDA per i professionisti, PalmOne sceglie un sensore a un megapixel e Sony combina prestazioni elevate, caratteristiche tecniche e un design ricercato

Se il nuovo **iPaq H5550** è essenzialmente un aggiornamento hardware e software del modello H5450, allo scopo di migliorarne prestazioni e affidabilità, gli altri tre PDA della rassegna sono inediti e propongono interessanti e raffinate novità. Gli **Zire 72** e **31** non sono soltanto le nuove versioni sensibilmente potenziate dei modelli precedenti, ma introducono significativi miglioramenti nella famiglia di PalmOne dedicata all'uso amatoriale, domestico e semi-professionale. Dal canto suo, il **Sony PEG-TH55** sublima la gamma Clié con caratteristiche tecniche di ottimo livello, elevate prestazioni e un design ricercato e unico.

Largo al multimedia

Malgrado i palmari non siano principalmente strumenti multimediali, dato che sono nati come dispositivi per essere operativi in qualunque situazione e condizione, i modelli più recenti dispongono di varie funzioni espressamente dedicate allo svago e al tempo libero. Queste possibilità sono giustificate dall'interesse sempre maggiore per questo tipo di apparecchi e dalle elevate prestazioni offerte dai processori dedicati ai PDA, che assicurano il supporto necessario praticamente per qualsiasi uso. Si fanno notare il Clié TH55 e il PalmOne Zire 72 per la fotocamera integrata sul dorso. Se Sony ha scelto di adottare e il medesimo sensore da 310mila pixel già a bordo del PEG-TJ37, seppure abbinato a un obiettivo migliore e allo zoom digitale 2x, lo Zire 72 crea una spaccatura con il CCD da 1,2 megapixel, in grado di effettuare scatti alla risoluzione massima di 1.280x960 pixel. Anche in questo caso è disponibile uno zoom digitale a 2x, ma le fotografie ottenibili con il palmare di PalmOne sono di qualità paragonabile a quelle offerte dalle fotocamere digitali compatte di fascia bassa. Non sfigurano nemmeno gli scatti disponibili con il Clié: il rumore di fondo è ridotto ed è buona la qualità complessiva, malgrado la risoluzione massima di 640x480 pixel. Da notare che, mentre l'obiettivo dello Zire 72 non dispone di protezione, il Clié dispone di un otturatore meccanico accessibile dal tasto posto sul lato sinistro dell'apparecchio, che permette anche di attivare la modalità fotografica.

A parte questi due modelli, gli altri in prova non hanno reparto fotografico, ma per motivi differenti: l'iPaq è espressamente rivolto all'ambito professionale, mentre lo Zire 32 è un modello di fascia bassa destinato a chi non vuole investire cifre eccessive. Tutti però sono corredati da una dotazione software di prim'ordine, adatta sia alle esigenze ludiche sia a quelle professionali. Il PDA di HP, poiché basato su Windows Mobile 2003, ha installato le versioni ridotte degli applicativi normalmente presenti in Windows. Tra gli altri figurano Windows Media Player compatibile con la serie 9, e il software di visualizzazione e gestione delle immagini. I due modelli di PalmOne sono accompagnati da RealOne Player per Palm, che consente di riprodurre brani musicali, Audible Player, per l'ascolto di libri audio, e dall'applicativo di visualizzazione delle immagini. Il modello 72 offre un'esperienza d'uso superiore rispetto al modello 31, anche grazie al software di produttività personale e al display da 320x320 pixel a 65.536 colori che garantisce una qualità nettamente superiore rispetto al pannello da 160x160 pixel a matrice passiva disponibile sul modello economico. Se da un lato, l'uso del display a colori segna l'abbandono anche nella fascia bassa degli schermi monocromatici, dall'altro la resa cromatica è apprezzabile, ma non può essere paragonata con quella dei modelli superiori.

L'iPaq dispone di uno dei migliori pannelli TFT a 320x240 pixel e 65.536 colori finora visti sui Pocket PC, mentre il Clié PEG-TH55 può contare sulla medesima profondità di colore su un display da 320x480, una risoluzione finora vista solo sul Tungsten T3. Rispetto al modello di fascia alta di PalmOne, il palmare di Sony ha una resa cromatica e una definizione superiori. Sul pannello, protetto da una lastra di plastica molto resistente, viene visualizzata l'interfaccia di Palm OS 5, dotata di una nuova struttura a schede volta a facilitare il reperimento delle informazioni. Questa scelta non pregiudica la compatibilità con gli applicativi destinati al sistema operativo di PalmSource, anche se la dotazione di serie è già sufficiente a soddisfare ogni tipo di esigenza. Riconoscibili dal marchio Clié sono preinstallati programmi per audio, video e immagini, per la navigazione in Internet e il lavoro. Da notare che Flash Player è presente di default. ▶

Novità nell'offerta wireless di HP e Sony targate PEG-TH55 e iPaq H5550

Le caratteristiche

Modello	Sistema operativo	Processore	ROM/RAM	Slot	Display espansione	Connettività	Prezzo euro IVA inclusa	Il nostro giudizio	Sito Internet
HP iPaq H5550	Pocket PC 2003	Intel Xscale 400 MHz	48/128	SD	240x320	Wi-Fi 802.11b, Bluetooth	799	●●●○○	www.hp.com/italy
PalmOne Zire 31	Palm OS 5	Intel Xscale 200 MHz	8/16	SD	160x160	infrarossi	169	●●●○○	www.palmone.com
PalmOne Zire 72	Palm OS 5	Intel Xscale 312 MHz	16/32	SD	320x320	Bluetooth	349	●●●●○	www.palmone.com
Sony Clié PEG-TH55	Palm OS 5	Sony Handheld Engine	32/32	SD	320x480	Wi-Fi 802.11b, Bluetooth	419	●●●●●	www.sony.it

Sotto la scocca

Un altro motivo che attribuisce importanza all'introduzione dello Zire 72 nella gamma di prodotti di PalmOne è l'uso del processore Intel Xscale PXA270 a 312 MHz, ovvero il primo modello della serie Bulverde. Questa nuova generazione di CPU dispone delle tecnologie MMX, ottimizzata per le funzioni multimediali e wireless presenti sui palmari, e SpeedStep, derivata da quella dei processori per notebook e che permette di variare la frequenza di funzionamento del chip allo scopo di abbassare i consumi complessivi. Nelle prove, lo Zire 72 ha mostrato ottime prestazioni in tutti gli ambiti: i tempi di risposta sono stati decisamente buoni, nei benchmark i risultati raggiunti sono stati ragguardevoli e, nel complesso, il palmare non ha sofferto con nessun applicativo. Stesso discorso vale per il Sony e l'iPaq. Il primo dotato di CPU Sony Handheld Engine, in grado di offrire ottime prestazioni con qualsiasi applicativo testimoniate anche dai buoni risultati nei benchmark Java. Inoltre, se lo Zire 72 ha resistito quasi cinque ore senza caricare la batteria e con un uso piuttosto frequente del dispositivo, il Clié ha addirittura superato i sette giorni. Come accennato all'inizio, l'iPaq H5550 può essere considerato un potenziamento hardware del modello H5450, poiché dispone del processore Xscale PXA255 a 400 MHz, che funziona alla medesima frequenza del modello precedente, ma può contare sull'FSB a 133 MHz. Nei benchmark sintetici il palmare ha offerto praticamente le medesime prestazioni del modello H5450, ma la disponibilità di un quantitativo di memoria doppio (128 MB di RAM abbinati a 48 MB di ROM) offre prestazioni sensibilmente maggiori. Anche con molti applicativi operanti in background il dispositvo non subisce rallentamenti evidenti. I 32 MB di RAM integrati nel Clié e nello Zire 72 offrono il supporto necessario per qualsiasi esigenza, ma possono anche essere ampliati grazie a schede Memory Stick nel primo caso, e SD nel secondo. Lo Zire 31 con il processore Intel Xscale a 200 MHz, affiancato da 16 MB di RAM, offre prestazioni soddisfacenti e in linea con le esigenze d'uso dei soggetti cui è indirizzato.

Connessione

La massima connettività è raggiunta dai PDA di Sony e HP. Entrambi sono infatti dotati delle tecnologie Bluetooth e Wi-Fi 802.11b, e nei test hanno brillato per facilità d'uso e per il collegamento affidabile effettuato con le periferiche. Il Clié ha un sistema di gestione molto intuitivo, permette di effettuare la connessione quando effettivamente necessario, come per esempio per controllare l'e-mail o navigare in Internet e non obbliga a cimentarsi con complicate configurazioni. L'iPaq invece dispone di un pannello di controllo del reparto radio e l'impostazione dei parametri di comunicazione avviene tramite i wizard e gli strumenti di Windows Mobile 2003. Lo Zire 32 può contare solo sugli infrarossi e il connettore USB per sincronizzarsi con il pc, mentre lo Zire 72 è il primo PDA di PalmOne non professionale dotato di Bluetooth. Il semplice software in dotazione permette di attivare la connessione e di configurare il collegamento selezionando se si vuole comunicare con un telefono, un pc o un access point. Anche in questo caso, sgravando chi usa il prodotto dalle procedure di configurazione. Grazie al Bluetooth, si possono scaricare i dati e le foto presenti nel palmare, ma anche navigare in Internet tramite telefono cellulare o usare un ricevitore GPS.

I nuovi Zire 31 e 72 di PalmOne sono stati pensati per il lavoro e lo svago

Quale scegliere?

Come regola generale, prima di scegliere il palmare è consigliabile provarlo, magari recandosi nei punti vendita dove si può toccare con mano il dispositivo per capire se l'interfaccia, le prestazioni e la dotazione soddisfano le proprie esigenze. Chi vuole il massimo può scegliere tra il Clié PEG-TH55 o l'iPaq H5550, entrambi rivolti all'ambito professionale, in virtù della dotazione e delle prestazioni offerte. Oltre al differente sistema operativo, i due PDA si distinguono per il design elegante del Sony e l'elevata compatibilità con Windows del modello di HP. PalmOne destina invece gli Zire ad ambiti meno esasperati: se lo Zire 31 è rivolto a chi non ha molte pretese, il modello 72 offre tutto il necessario per il lavoro e lo svago. Un modello da considerare se non è strettamente richiesta la connessione wireless LAN e si cerca di un palmare con una dotazione completa. - *Luca Figini*

Largo alla banda

I nuovi cellulari di Vodafone e 3 aprono la strada all'UMTS, ma gli apparecchi GSM/GPRS di ultima generazione non sono da meno. Velocità di trasferimento dati a parte

Anche quest'anno gli operatori di telefonia mobile hanno atteso l'estate per scatenarsi, presentando una nuova gamma di telefoni e servizi: la vera novità è stata il varo dell'UMTS. La terza generazione di telefonini non è più prerogativa di 3, perché sia TIM sia Vodafone ora vantano la possibilità di offrire la banda larga sui cellulari abilitati. Oltre a fornire il segnale radio di terza generazione, i provider devono adeguare i servizi (eventualmente espandendoli) e fornire i cellulari in grado di sfruttare la maggiore velocità di comunicazione. Questo duplice problema porta da una parte all'esigenza di coprire il territorio con le nuove celle UMTS: nel momento in cui si scrive, Vodafone può contare su 140 città già coperte, che equivalgono al 60 per cento della popolazione, mentre TIM è presente nelle principali città (dove copre il 90% della popolazione) e 3 conta su 900 centri urbani coperti, per il 62 per cento della popolazione. Dall'altra, i telefonini compatibili sono distribuiti direttamente dai gestori, che colgono così l'occasione per estendere la gamma di apparecchi proposti. Il Samsung **Z105** e il Sony Ericsson **Z1010**, entrambi abilitati per le videochiamate, sono disponibili sia con Vodafone sia con TIM e quest'ultima può anche contare sul Nokia **7600**, che però consente solo di accedere ai servizi dati. E proprio il Samsung Z105 di Vodafone, insieme al più recente modello proposto da 3, ovvero l'**U8110** di LG, sono i principali protagonisti di questa prova, perché permettono finalmente di navigare con velocità di 384 kpbs anche con i cellulari e di accedere a servizi evoluti. La buona notizia non riguarda solo l'ormai avvenuta e tanto attesa maturazione dell'UMTS, ma anche due conferme importanti. La prima riguarda Motorola, che con la nuova generazione di telefonini può finalmente vantare prestazioni e funzioni paragonabili a quelle degli altri produttori, e la seconda Microsoft, che con la versione 2003 di Smartphone ha risolto quasi tutti i problemi dell'edizione 2002.

A destra, il Qtek 8080 con Smartphone 2003. Sotto, il Motorola V600

Che design!

Dei sette cellulari provati, più lo Sharp **GX30** preso come riferimento perché considerato il più completo modello in commercio, solo due non erano in formato "clamshell", cioè a conchiglia. Si tratta del Qtek **8080** e del Nokia **6820**, che però presentano particolarità degne di nota. Il primo, pur riprendendo la forma dei precedenti Smartphone, è caratterizzato da una qualità costruttiva nettamente migliorata e più curata, da un display più nitido e dalla fotocamera posteriore in grado di effettuare scatti a 640x480 pixel. Inoltre, il joystick per muoversi all'interno dell'interfaccia è nettamente migliore di quelli presenti su SPV e SPV E100, poiché garantisce un controllo superiore e più preciso delle selezioni. Il Nokia offre la particolarità di aprirsi aumentando di circa il 50 per cento l'altezza perché cela una tastiera QWERTY completa per digitare più velocemente SMS, e-mail e messaggi in genere. I tasti, seppure di dimensioni ridotte, assicurano una buona digitazione, ma gli errori di battitura sono frequenti per chi ha dita un po' grosse. Una volta presa dimestichezza, questa soluzione offre una velocità di composizione nettamente superiore. Inoltre il sistema di apertura è molto solido, perciò assicura una buona resistenza a urti e sollecitazioni. Ma anche gli altri modelli a valve sono caratterizzati da una qualità costruttiva di elevato livello, anche in virtù dei prezzi di vendita non bassi. È diffusa l'adozione di materiali plastici, seppure di buona qualità e solidità, e l'unico che si differenzia è il Motorola **V600**, che può contare su valve realizzate con inserti in alluminio. Da rilevare che le sempre maggiori funzioni integrate all'interno dei telefonini provocano la crescita costante delle dimensioni: casi evidenti sono il Samsung Z105, l'U8110 di LG e il Sony Ericsson Z600. Per i primi due, il peso e il volume superiore alla media sono giustificati dall'elettronica di nuova generazione, dal pannello da 260 mila colori e dalla grossa batteria. Il modello di Sony Ericsson è invece piuttosto voluminoso se confrontato con il V600 e il Samsung **P100**, che è il più compatto e leggero della rassegna. Questi formati, apparentemente poco snelli, anche se da un lato penalizzano la portabilità, dall'altro assicurano un'elevata ergonomia d'uso. Inoltre, tutti i telefoni a conchiglia hanno mostrato una solidità elevata delle cerniere usata per congiungere le valve. A parte il Sony Ericsson e il Motorola, che dispongono del sensore fotografico integrato nella parte superiore, i modelli di Samsung e di LG hanno il sensore posto tra le valve e ruotabile di 180 gradi, che consente anche di effettuare autoscatti. In particolare, con il Z105 e l'U8110 si possono effettuare videoconferenze via UMTS.

Al vostro servizio

Una delle novità introdotte da Vodafone con il Samsung Z105 e l'UMTS è la nuova versione del portale Vodafone Live!,

Le caratteristiche

Modello	Radio	Dati	Connessioni	Memoria	Fotocamera	Prezzo in Euro (Iva inclusa)	Il nostro giudizio	Sito Internet
LG U8110	UMTS/GSM	384 kbps	infrarossi, USB	32 MB	640x480	329	●●●●○	www.tre.it
Motorola V600	GSM/GPRS	4+2	Bluetooth	5 MB	640x480	399	●●●●○	www.motorola.it
Nokia 6820	GSM/GPRS	3+1	Bluetooth	na	352x288	349	●●●○○	www.nokia.it
Qtek 8080	GSM/GPRS	4+1	Bluetooth	32 MB	640x480	549	●●●○○	www.microsoft.com
Samsung SGH-P100	GSM/GPRS	4+1	infrarossi	na	352x288	349	●●●○○	www.samsung.it
Samsung SGH-Z105	UMTS/GSM	384 kbps	USB	32 MB	640x480	649	●●●●○	www.190.it
Sharp GX30	GSM/GPRS	4+2	Bluetooth	SD da 8 MB	1152x864	549	●●●●●	www.190.it
Sony Ericsson Z600	GSM/GPRS	4+1	Bluetooth	2 MB	352x288	299	●●●○○	www.sonyericsson.it

che ora dispone di contenuti multimediali più estesi e del canale Live! TV, che offre in streaming le trasmissioni di Rai News 24, Sole 24 Ore TV e Coming Soon Per accedere alla pagina DOWNLOAD di Vodafone Live sono stati necessari circa 30 secondi con lo Sharp GX30 via GPRS e circa 15 secondi con il Samsung Z105. . Dall'U8110 si accede invece al portale di 3, anch'esso caratterizzato da un'elevata propensione multimediale. Divertente la possibilità di effettuare videotelefonate: nella prova è stata simulata una videoconferenza tra il cellulare di 3 e quello di Vodafone, ottenendo il perfetto funzionamento e una buona qualità video e audio. Da considerare anche le spiccate funzioni video del Motorola V600 che, a differenza del modello V525, dispone della possibilità di registrare e riprodurre sequenze video MPEG-4. Dal canto suo, lo Z600 dispone del motore Mophun ottimizzato per i giochi e l'aspetto ludico.

A tutta forza

Purtroppo, la possibilità di visualizzare in streaming flussi video in formato MPEG-4 provoca il surriscaldamento del telefonino. Nel caso dei due modelli UMTS, si sono superate temperature di 40 gradi centigradi dopo circa mezz'ora di riproduzione dei canali televisivi disponibili, tanto da provocare fastidio nell'impugnare l'apparecchio. Chiaramente si tratta di una situazione limite, anche perché il consumo della batteria è sensibilmente superiore durante la riproduzione di video (non a caso il Samsung Z105 è corredato di una batteria supplementare da 1.000 mAh), ma è un disturbo significativo percepito su entrambi i dispositivi e con un comportamento simile. Purtroppo, tranne il Samsung P100, gli unici telefonini sprovvisti di connessione Bluetooth sono stati proprio i cellulari UMTS, la cui dotazione comprende però un cavo USB per connettere il terminale al pc usando il software incluso. Per navigare a banda larga anche con il palmare, l'unico metodo è stato di affidarsi agli infrarossi. La connessione Bluetooth del Qtek 8080 può essere usata per scaricare le foto realizzate o per far comunicare e sincronizzare il pc con il telefonino, negli altri casi il supporto wireless è utile per essere on-line in qualsiasi condizione. Molto ben fatta l'implementazione del V600 di Motorola, che può supportare trasmissioni dati e voce e assicura una buona facilità d'uso, mentre per il Sony Ericsson Z600 e il Nokia 6820 si tratta delle medesime ottime interfacce di configurazione viste sugli altri modelli.

Basta che sia facile

Per usare l'UMTS di Vodafone basta inserire la propria SIM e usare un modello compatibile con la nuova rete: non sono richieste nuove schede o l'USIM, necessaria per i cellulari di 3. A parte questa differenza, i due cellulari Z105 e U8110 sono molto simili, sia come design sia come funzioni offerte. Le foto ottenute sono di buona qualità e, a parte l'interfaccia personalizzata da Vodafone sul Samsung, la facilità d'uso è assicurata da una tastiere di buona fattura e da un menu intuitivo e ben realizzato. Il Samsung P100 dispone del classico menu già adottato su altri modelli, che ha il pregio di essere veloce e facile da usare, ma la descrizione dei comandi va oltre le dimensioni dello schermo e rende difficile l'identificazione delle voci. Il 6820 conferma la facilità d'uso tipica dei Nokia, mentre il Sony Ericsson Z600 dispone dell'interfaccia già utilizzata per il T610 e T630, con tempi di risposta più rapidi e minori problemi di stabilità. Infine, il Motorola V600 può contare su sensibili miglioramenti ai menu e su una maggiore flessibilità d'uso; inoltre, l'elevata qualità di visualizzazione è assicurata dal chip di ATI, che esalta le proprie prestazioni con i giochi complessi.

I protagonisti: l'UMTS secondo Vodafone e 3

Quale vuoi?

Difficile fornire un'indicazione quando si provano cellulari così validi e ben realizzati. Chi è alla ricerca del top di gamma non può assolutamente farsi sfuggire il Samsung Z105 e l'U8110 di LG. Gli altri modelli si rivolgono a un'utenza esigente in fatto di design e funzioni e che non badano a spese: in questo caso il consiglio è di valutare sia i propri gusti sia la dimestichezza con l'interfaccia. Per questo conviene sempre provare il cellulare, prima di acquistarlo. - *Luca Figini*

Alta definizione

A un solo mese dall'annuncio della VPU R420 da parte di ATI, i primi produttori di schede video stanno cominciando a commercializzare le proprie schede basate sul potentissimo processore grafico della casa canadese. È il caso di Sapphire, fedelissima di ATI, che propone il modello **Radeon X800 Pro**, versione "entry" del progetto R420. Come ampiamente discusso sul numero scorso di PC WORLD ITALIA, questa versione del chip R420 vede una riduzione delle frequenze di lavoro di chip e memoria GDDR3 rispetto al top di gamma Radeon X800 Platinum Edition. Si passa infatti da un gigahertz di velocità per le memorie a 900 MHz per il modello PRO e da 520 a 475 MHz per quanto riguarda la velocità del core. A questo aggiungiamo anche una diminuzione delle pipeline presenti da 16 a 12. Queste differenze si traducono ovviamente anche in un prezzo ridotto, rispetto al modello XT (e delle altre che saranno presto in commercio), anche se 438 euro (prezzo della Sapphire) sono una cifra che solo i super appassionati di giochi prenderanno in considerazione.

Arrivano sul mercato le prime schede video con la VPU ATI R420. Le prestazioni sono superlative in termini di velocità, ma il prezzo, molto, alto è rivolto ai patiti della grafica 3D

Un'ottima scheda per videogiocatori

A tutta velocità

La scheda Sapphire ricalca alla perfezione il layout della reference board di ATI, se non fosse per l'adesivo con logo proprietario che fa bella mostra di se sul dissipatore. La scheda presenta otto memorie Samsung GDDR3 suddivise in quattro per lato per un totale di 256 MB. Il dissipatore con ventola provvede a raffreddare correttamente il core, e il rivestimento in plastica convoglia il calore generato all'esterno. Il consumo della scheda si aggira intorno ai 58 watt, grazie al processo produttivo a 0,13 micron anche se per funzionare la scheda ha bisogno di una fonte elettrica supplementare garantita dal connettore molex a quatto pin presente sul PCB. Il bundle offerto da Sapphire è di tutto rispetto: troviamo un cavo S-Video, un adattatore S-Video/Video Composito, un adattatore DVI/VGA, un cavo video composito, e un cavo sdoppiatore di alimentazione, utile se i cavi direttamente forniti dall'alimentatore del pc sono occupati. Il software fornito comprende i driver e le utility di overclocking, Power DVD XP 5 e il gioco completo Tomb Raider: The Angel of Darkness, anche se Sapphire ci ha comunicato che molto presto questo gioco sarà sostituito da uno più recente. Le prestazione registrate nei test sono di tutto rispetto: la scheda, come si vede nella top ten schede grafiche a pagina 156, primeggia nel benchmark Unreal Tournament 2003, addirittura meglio della sorella maggiore X800 XT e della concorrente Nvidia GeForce 6800 Ultra. Nel resto dei test si posiziona appena sotto le due ammiraglie, ma bisogna considerare che il prezzo è decisamente inferiore. Grazie all'ottimo rapporto prezzo/prestazioni, infatti, c'è da credere che sarà proprio questo modello quello che avrà maggior successo di pubblico.

High Definition Gaming

Tra le varie innovazioni del chip R420 merita attenzione la tecnologia 3Dc sviluppata da ATI per migliorare la definizione della texture. Questa tecnologia si basa su un algoritmo con compressione 4:1 applicato alle Normal Maps, famose per dare sì un livello migliore di dettaglio, ma anche per necessitare di molta memoria. Con questo "espediente" ATI, riducendo il consumo di memoria per generare le texture ad alta definizione, permette di usare le Normal Maps a risoluzioni molto alte, senza perdere in prestazioni e senza usare tutta la memoria disponibile. A oggi i giochi non beneficiano della tecnologia 3Dc, ma già prossimamente alcuni dei più famosi in uscita (per esempio Serius Sam 2 e Half Life 2) supporteranno questa rivoluzionaria tecnologia che garantisce livelli di dettagli mai visti, senza "strozzare" la scheda grafica. Una bella novità, che compensa la mancanza del supporto allo Shader 3.0, cavallo di battaglia delle soluzioni Nvidia con GPU NV40. - *Danilo Loda*

Radeon X800 Pro
439 euro IVA inclusa
Sapphire
www.sapphiretech.com

Giudizio:

Memoria:
256 MB GDDR3
Uscite Video
VGA, DVI, S-Video
API supportate:
Direct X 9, Open GL 1.5
Pro
Buon rapporto prezzo/prestazioni
Contro
Manca supporto Shader 3.0

Schermo delle mie brame

L'idea di realizzare un LCD in grado di fondersi all'arredamento dei salotti più esigenti, si materializza nel **SyncMaster 193P**, il nuovissimo monitor a cristalli liquidi proposto dalla coreana Samsung, fra i primi a vantare, nella categoria dei TFT da 19 pollici, un tempo di risposta inferiore ai 20 ms. Il design di questo LCD è infatti un monumento allo stile e all'eleganza, contrapponendo un corpo smaltato di bianco sul retro, dalle linee morbide, alle superfici piane satinate, di colore argento, che caratterizzano la parte frontale. Lungo lo spigolo esterno della cornice corre invece un sottile bordino cromato. Il monitor in prova merita quindi di essere posizionato al centro della stanza, perché sia ben visibile da tutte le angolazioni, possibilmente non contro il muro, per evitare che la parte posteriore, a dire il vero molto in sintonia con lo stile Mac, resti nascosta. In caso di necessità, comunque, lo schermo può essere fissato alla parete per mezzo della staffa VESA inclusa nella confezione, da avvitare direttamente alla base di sostegno circolare. La possibilità che il pannello presenta di ruotare indietro fino a disporsi parallelamente al piano di appoggio, fa tutto il resto. Non mancano gli altri movimenti per altrettante regolazioni: in primis quella verso l'alto e verso il basso fino a esibire, dulcis in fundo, la rotazione in senso orario di 90 gradi, conosciuta come funzione pivot. Il software Pivot Pro gestisce al meglio questa possibilità di utilizzo, apprezzata in modo particolare da chi si occupa di fotoritocco, manualistica e impaginazione. Ruotando il pannello, infatti, si può disporre di un'area attiva di lavoro più ampia, a sviluppo verticale. L'originalità di questo TFT si esprime comunque non solo attraverso il look, ma anche grazie a un pulsante di accensione e spegnimento a sfioro, oltre che alla totale assenza di pulsanti. Per accendere lo schermo è infatti sufficiente sfiorare con il dito il piccolo sensore collocato in basso a destra, sulla cornice, accanto al LED di colore azzurro, mentre qualsiasi tipo di regolazione dell'immagine si effettua attraverso il software MagicTune 2.0 contenuto nel CD in dotazione. Nessun pulsante, quindi, per accedere al menu, regolare la luminosità, il contrasto, il colore e così via: tutte le regolazioni si eseguono utilizzando il mouse, una soluzione che potrebbe non piacere agli utenti più tradizionali. La calibratura dei vari parametri si realizza comunque nel migliore dei modi, grazie a un dettagliato wizard in lingua italiana che indica su più punti le procedure da seguire. Mancano però alcune delle regolazioni più comuni, come la posizione orizzontale e verticale dello schermo così come, pillola decisamente più amara da mandare giù, la funzione di autoregolazione dello schermo, utile, per esempio, quando dalla risoluzione nativa si passa a una inferiore e si vuole agire sulla nitidezza degli oggetti. Design a parte, la qualità del 193P è ottima anche e soprattutto dal punto di vista delle immagini. Alla risoluzione nativa di 1.280x1.024 pixel, da utilizzare impostando la frequenza di rinfresco sul valore di 60 Hz, i caratteri sono estremamente nitidi. Ma ciò che colpisce di più è la perfetta riproduzione dei colori, difficile da trovare in monitor appartenenti a questa fascia di prezzo. Il 193P è in grado infatti di riprodurre un bianco perfetto, molto luminoso, esibendo di conseguenza immagini sempre ben contrastate. Per quanto riguarda gli ingressi video, insieme alla classica porta VGA è presente il connettore DVI da collegare alle schede grafiche dotate della omologa uscita. - *Dino del Vescovo*

Samsung presenta un LCD da 19 pollici dal design accattivante. Immagini perfette alla risoluzione nativa con un'ottima resa cromatica. Eliminati tutti i pulsanti

Design filante per il 193P; il retro è smaltato bianco

SyncMaster 193P
889 euro IVA inclusa
Samsung, tel. 199/153153
www.samsung.it

Giudizio: ●●●●○

Diagonale
19 pollici (48 cm)
Risoluzione massima
1.280x1.024 pixel
Luminosità e contrasto
250 cd/mq; 800:1
Pro
Design eccellente
Contro
Manca l'autoregolazione dell'immagine

Qualità a buon prezzo

Un buon videoproiettore con tecnologia DLP. Compatto ed esteticamente gradevole, ha ben impressionato nella proiezione di DVD video. Con il pc la risoluzione è bassa

Provato questo mese nel laboratorio di PC WORLD ITALIA, il videoproiettore **PB6100** di Benq è di sicuro uno dei più compatti fra quelli progettati per l'intrattenimento domestico. Di forma regolare, con un look molto sobrio e un lato che misura appena 25 centimetri, sta tranquillamente nello zaino, prestandosi facilmente a ogni tipo di spostamento. La fascia di colore argento che avvolge l'obiettivo e ospita verso il retro la console dei pulsanti, rende inoltre più dinamico e piacevole il design. La tecnologia alla base di questo videoproiettore è la DLP (Digital Light Processing), introdotta da Texas Instrument e basata, in questo caso, su un unico chip e un disco RGB con velocità di rotazione pari a 3x.

La risoluzione nativa è di 800x600 pixel, mentre il formato dello schermo di proiezione è di 4:3. Una risoluzione sufficiente per la visione dei film in DVD e dei programmi TV, un po' al limite invece se si vuole utilizzare il videoproiettore in collegamento al computer. Per visualizzare infatti le presentazioni realizzate con PowerPoint o con altri programmi simili, è più indicato disporre di un chip con risoluzione XGA, cioè di 1.024x768 pixel, caratteristica alla base del fratello maggiore del modello in prova, il PB6200. Le altre specifiche vantano una luminosità massima di 1.500 ANSI lumen e un rapporto di contrasto di 2.000:1, oltre che una durata della lampada di 2.000 ore (3.000 in modalità economy). Abbiamo simulato gli utilizzi che un qualsiasi utente farebbe di questo videoproiettore, collegandolo a un DVD player da salotto e a un sintonizzatore TV esterno, posizionandolo quindi a differenti distanze dal pannello di proiezione. Già alla distanza di tre metri, si può godere di una diagonale visiva di circa 70 pollici, destinata però a raggiungere il valore significativo di 190 pollici se il videoproiettore viene posizionato a otto metri di distanza.

Nonostante il formato nativo sia di 4:3, è possibile anche proiettare filmati in 16:9, ma in tal caso ci si dovrà accontentare di vedere le classiche bande nere, sopra e sotto la scena, e di far diminuire inevitabilmente la diagonale. Per ogni posizione, comunque, agendo sulla leva dello zoom manuale accessibile attraverso la finestra posta sopra l'obiettivo, è possibile ingrandire o rimpicciolire l'immagine di un fattore pari a 1,2. Accanto a questa leva si osserva la ghiera per la regolazione della messa a fuoco. La qualità delle immagini è molto buona, soprattutto se il segnale in ingresso è di tipo progressivo, opzione possibile con i lettori DVD ma non con le normali trasmissioni TV. Nella proiezione di queste ultime, infatti, tutte a scansione interlacciata, si assiste a una leggera attenuazione della luminosità. In ultimo apprezziamo l'adozione di un disco RGB con velocità di rotazione tre volte superiore a quella standard. Il punto debole, infatti, della tecnologia DLP, è legato al cosiddetto effetto arcobaleno che alcuni osservatori, particolarmente sensibili dal punto di vista visivo, potrebbero percepire sulle immagini. Questo rischio si riduce con l'aumentare della velocità di rotazione del disco. Con una velocità di 3x, quindi, è decisamente bassa la possibilità che qualcuno degli spettatori avverta il "disturbo" di cui si è accennato. - *Dino del Vescovo*

Sopra: lo spigolo frontale misura circa 25 cm.
A lato: gli ingressi Video composito, S-Video e VGA

PB6100
1.349 euro IVA inclusa
Benq, tel. 199/747747
www.benq.it

Giudizio:

Tecnologia
DLP a singolo chip
Risoluzione e formato
800x600 pixel; 4:3
Luminosità e contrasto
1.500 ANSI lumen; 2.000:1
Pro
Buon rapporto prezzo/prestazioni
Contro
Risoluzione di 800x600

Dalla cattura al DVD

Cattura video, montaggio e masterizzazione del filmato sono fasi indipendenti ma sequenziali. Partendo infatti da una qualsiasi sorgente video, analogica o digitale, per ottenere il DVD da inserire nella videoteca di famiglia, si deve prima acquisire il filmato, riversandolo sul disco fisso, poi eventualmente montarlo, tagliando le scene indesiderate, aggiungendo transizioni, titoli ed effetti, infine lo si deve trasferire su supporto DVD. Con il suo nuovo prodotto, il **QuikTouch Video Burner 8x**, Iomega offre in un'unica soluzione tutti gli strumenti necessari a raggiungere lo scopo. Simile nell'aspetto a un masterizzatore DVD esterno (lo è peraltro a tutti gli effetti), questo prodotto integra al suo interno una scheda in grado di acquisire filmati da sorgenti video analogiche come camcorder Video8 o VHS, videoregistratori e TV. Sul retro, infatti, insieme alla porta USB e a quella dell'alimentazione, si osservano gli ingressi audio e video (Video composito e S-Video). Si collega al pc mediante connessione USB 2.0 ed esibisce un design essenziale.

Una soluzione completa che accompagna l'utente dalla fase di cattura video alla produzione dei DVD. Compatibile con i due formati DVD e con i DVD-RAM. Prezzo adeguato

Il look è in perfetto stile Iomega

Catture perfette

La configurazione del QuikTouch è semplice, ma si deve fare attenzione a installare il software Iomega HotBurn Pro (versione 2.4.5) prima di realizzare il collegamento fisico con il pc. È una procedura da seguire rigorosamente, sottolineata più volte dal manuale di istruzioni cartaceo che si trova dentro la confezione. HotBurn Pro è un software di masterizzazione completo e facile da usare, con il quale creare tutti i tipi di CD e DVD. È in lingua italiana e, passo dopo passo, suggerisce le mosse da compiere, consentendo anche ai meno esperti di masterizzare senza sbagliare. Certo, per chi è abituato a svolgere le varie applicazioni di scrittura con Nero, può sembrare un po' riduttivo. Il dispositivo comunque scrive su entrambi i formati di DVD, raggiungendo la velocità di 8x con i DVD+R e di 4x con i DVD-R. La sua originalità però sta nella compatibilità, sia in lettura sia in scrittura, con i DVD-RAM, speciali DVD, a dire il vero poco diffusi e utilizzati da poche case fra cui Panasonic, ma il cui utilizzo potrebbe rappresentare un'esigenza per certe categorie di utenti. Sul versante acquisizione video, il prodotto di Iomega ha mostrato affidabilità e qualità. Per le operazioni di acquisizione e montaggio si affida al software MyDVD LE 5.2.2 di Sonic, noto perché semplice da usare e basato su un'interfaccia utente intuitiva. All'avvio, il programma consente di scegliere se creare un DVD Video o un VideoCD, offrendo nel primo caso la possibilità di catturare i filmati secondo tre qualità, con le conseguenti esigenze di spazio sul disco fisso. Il formato di acquisizione è l'MPEG-2, mentre il bitrate varia da un massimo di 6,5 Mbps per la qualità OTTIMA, a un minimo di 4 Mbps per la qualità BUONA, passando per quella intermedia indicata come MIGLIORE e basata su un bitrate di 5,5 Mbps. Per un minuto di video gli ingombri sono rispettivamente di 39, 34 e 29,6 MB. Le prove di cattura sono state eseguite utilizzando diverse configurazioni hardware, fra le quali una poco potente basata su un processore Celeron da 800 MHz, con lo scopo di valutare l'efficienza dell'acquisizione hardware. I risultati sono stati più che confortanti: i video acquisiti alla qualità OTTIMA, con 720x576 pixel di risoluzione e 6,5 Mbps di bitrate, sono risultati perfetti, essendo fluidi e perfettamente sincroni con l'audio. Durante la fase di cattura si può anche attivare il rilevatore di scena automatico, regolandone la sensibilità, una funzione molto utile se si registra dalla TV e si desidera tagliare le pubblicità. Si apprezza molto meno invece l'interruzione dell'audio durante l'acquisizione, risultando così impossibile seguire un film in fase di registrazione. Le funzioni di modifica del video, messe a disposizione da MyDVD LE, sono quelle di base: transizioni 2D, filtri di colore e titoli. Le funzioni di masterizzazione consentono poi di trasferire il video finito su supporto digitale. - *Dino del Vescovo*

QuikTouch Video Burner 8x
429 euro IVA inclusa
Iomega, tel. 02/69633538
www.iomega.com/europe

Giudizio: ●●●●○

Tipo
Masterizzatore DVD+R/-R/RAM con scheda acquisizione video
Velocità
8x/4x con i DVD+R/+RW; 4x/2x con i DVD-R/-RW; 4x con i DVD-RAM
Interfaccia e ingressi
USB 2.0; Video composito, S-Video, audio stereo
Pro
Scrive anche sui DVD-RAM
Contro
L'audio si arresta durante la cattura video

La velocità conta

Un router e una PC Card Wi-Fi a 54 Mbps facili da usare, dalle elevate prestazioni e con qualità garantita da Cisco. Per collegare in spensieratezza due o più pc senza fili

Anche i dispositivi di Linksys, la divisione di Cisco specializzata in prodotti per gli utenti professionali, domestici, per gli uffici e le piccole aziende, confermano che lo standard Wi-Fi 802.11g è la scelta ideale per ottenere le massime prestazioni abbinate a un'elevata sicurezza delle comunicazioni. La tecnologia 802.11b può essere considerata un'alternativa a basso costo per abbandonare le reti cablate a favore delle più eleganti e pratiche wireless LAN, ma senza grosse pretese. Lo standard 802.11b si adatta a chi non ha particolari esigenze, ovvero quando si devono collegare due o più pc tra loro ed è possibile lasciare in secondo piano le esigenze di protezione delle trasmissioni. La banda passante a 11 megabit al secondo suddivisa tra i computer collegati è sufficiente per condividere l'accesso a Internet anche a banda larga, ma se si attivano i sistemi di crittografia il maggiore carico di lavoro può penalizzare questa tecnologia. Con un investimento non molto superiore a quello richiesto per i dispositivi 802.11b si possono acquistare le periferiche certificate 11g, come il router WRT54G e la PC Card WPC54G proposti da Linksys, che sono in grado di offrire velocità di comunicazione fino a 54 megabit al secondo sulla banda dei 2,4 GHz e sono perfettamente compatibili con le periferiche 802.11b esistenti. Come dimostrano le prove, le elevate prestazioni offerte dal router, combinate all'elevata velocità di trasferimento e alla maggiore densità di dispositivi gestibili, consentono ai pc e ai palmari connessi di ottenere una comunicazione efficiente per accedere senza penalizzazioni alla rete e a Internet, anche con trasmissioni crittografate a 128 bit. Per esempio, nei test sono stati gestiti senza problemi cinque pc (quattro Windows e uno Mac), dotati sia di schede 802.11b sia della PC Card WPC54G, e due PDA (Palm OS e Pocket PC) tramite il WRT54G. A 54 Mbps i rallentamenti provocati dalle trasmissioni crittografate sono stati limitati, mentre forzando la modalità a 11 Mbps i rallentamenti sono stati più evidenti.

La doppia antenna è più efficiente

La superiore efficienza dei trasferimenti è stata dimostrata sia condividendo l'accesso a Internt via ADSL a 1 megabit sia usando l'ampia banda passante per accedere senza rallentamenti ai file, alle cartelle e alle periferiche condivise tra i pc.

Qualità professionale

Oltre alle elevate prestazioni offerte, sia il router sia la PC Card di Linksys si sono contraddistinte per l'elevata qualità delle soluzioni adottate. L'interfaccia di gestione del primo si raggiunge via browser semplicemente digitando l'indirizzo di rete della periferica. Il pannello è strutturato per offrire diversi livelli di interazione: ci si può accontentare solo di configurare le principali voci di rete, necessarie per il corretto funzionamento dell'apparecchio, oppure si possono definire opzioni più specifiche e tecniche. Tra queste si citano i menu per impostare le funzioni di firewall, le politiche di sicurezza e le restrizioni di accesso alla LAN e definire i parametri ottimali per le applicazioni e i giochi che richiedono accesso al web. Si tratta in pratica di una versione semplificata per adattarsi alle esigenze degli utenti a cui si rivolge, ma non per questo meno approfondita ed efficiente delle soluzioni di fascia alta marchiate Cisco. Le elevate prestazioni offerte dal router sono altresì assicurate dalla doppia antenna posteriore, soluzione tecnologica che permette di distribuire meglio il segnale.

Dal canto suo, la PC Card WPC54G è gestibile dall'intuitivo software che si appoggia al sistema di configurazione delle reti Wi-Fi integrato in Windows. Le informazioni organizzate ordinatamente forniscono lo stato e l'intensità del segnale, la lista delle reti disponibili e le impostazioni di accesso alla LAN. Si può scegliere se lasciare al software il compito di configurare automaticamente l'accesso alla rete, oppure se intervenire manualmente sulle impostazioni con il wizard che guida nella scelte delle opzioni di funzionamento. - *Luca Figini*

WRT54G e WPC54G
142,80 euro IVA inclusa
106,80 euro IVA inclusa
Linksys, www.linksys.com

Giudizio:

Standard Wi-Fi
IEEE 802.11g
Velocità massima
54 megabit al secondo
Pro
Elevata affidabilità
Contro
Interfaccia in inglese

Editing in piccolo

Le due componenti fondamentali per usare senza problemi e con soddisfazione **Hollywood Live Film Maker** di TX sono una CPU di buona potenza e la connessione USB 2.0. La prima è essenziale per gestire i flussi video in fase di riproduzione e registrazione, dato che il dispositivo esterno scarica sul processore la fase di elaborazione del segnale. Per esempio, nei test sono stati usati due computer dotati di Pentium 3 a 1,133 GHz e un Athlon 64 3200+: sul primo il carico di lavoro del processore è stato costantemente del 100 per cento, ma la qualità televisiva non era gradevole. L'audio e il video non erano sincronizzati e venivano persi diversi frame, tanto che la riproduzione avveniva a scatti. Sul secondo la situazione è migliorata considerevolmente e la qualità complessiva è stata decisamente elevata, quantomeno paragonabile a quella ottenibile sulla TV ma con una scelta di funzioni disponibili sensibilmente maggiore. Per questo, per evitare problemi è necessario disporre di una CPU funzionante ad almeno due gigahertz assistita da una quantità adeguata di RAM. Ma non basta: è altresì necessaria la connessione USB 2.0, che fornisce la banda passante indispensabile per il trasferimento di audio e video. Nei test, l'apparecchio è stato collegato a una porta USB 1.1 e per il sonoro non ci sono stati problemi, ma per le sequenze filmate è stato evidente come la velocità di connessione non fosse sufficiente, dato che la finestra di riproduzione mostrava una serie di blocchi colorati indefiniti che si muovevano in modo casuale sullo schermo. Infine, un terzo fondamentale requisito per ottenere il massimo della soddisfazione dall'Hollywood Live Film Maker è lo spazio su disco. Sulla confezione TX consiglia un gigabyte libero, ma in virtù delle prove effettuate è necessario un hard disk piuttosto capiente perché, per esempio, per usare il Time Shift è necessario un elevato quantitativo di spazio disponibile. Questa utile funzione permette infatti di effettuare in diretta sul canale che si sta visualizzando operazioni di spostamento in avanti e indietro veloce e di effettuare i replay. Per fornire questa possibilità, il dispositivo usa il disco fisso come buffer, dove registra gli ultimi secondi della trasmissione: nelle prove, due gigabyte di spazio sono stati sufficienti per usare la qualità di registrazione buona, che prevede la creazione di un file MPEG-2 con bitrate di 4.000 kilobit al secondo. Si può impostare anche la qualità OTTIMA, che sfrutta un bitrate di 6.000 kilobit al secondo, ma in questo caso è indispensabile una maggiore quantità di spazio libero sull'unità. Il Time Shift è comodo per rivedere in tempo reale le fasi più interessanti di una trasmissione, per esempio un gol durante una partita di calcio, mentre con RECORD si possono registrare i programmi televisivi usando il pc come una sorta di videoregistratore digitale. Anche in questo caso si può impostare la qualità ottenibile scegliendo tra i formati MPEG-1, MPEG-2, AVI, VideoCD, SuperVCD e DVD sia in PAL sia in NTSC. Il software di gestione permette anche di campionare solo l'audio, salvandolo come file MP3 o WAV e di suddividere automaticamente il video in file separati di dimensioni idonee per essere riversati su CD e DVD. Tra le altre funzioni interessanti si citano quelle per catturare immagini dalle trasmissioni, salvabili poi in Bitmap, TIFF, JPG e PCX, lo scheduler per impostare azioni e registrazioni di canali a tempi prestabiliti e gli efficienti strumenti di sintonizzazione, che permettono di cercare automaticamente i canali e di ottenere una qualità di visualizzazione decisamente buona. Ma il dispositivo di TX non è solo un sintonizzatore TV: malgrado le ridotte dimensioni, l'unità comprende anche ingressi S-video e RCA audio e video. In questo modo, si può effettuare la cattura da periferiche video analogiche, come per esempio videocamere e videoregistratori. Per questo scopo, si rivelano particolarmente utili i software di editing video e authoring Ulead VideoStudio 7 SE DVD e MovieFactory 2 SE inclusi nella confezione. - *Luca Figini*

Per le sue dimensioni contenute e le buone prestazioni è la periferica di cattura ed editing video ideale per portatili dotati di una configurazione hardware piuttosto potente

Le dimensioni della periferica sono ridotte al minimo

Hollywood Live Film Maker

179 euro (IVA inclusa)
TX, 02/92112092
www.txitalia.it/italia

Giudizio:

Tipo
Cattura video e TV
Interfaccia
USB 2.0
Ingressi
TV, Video composito, audio stereo RCA, S-video
Pro
Dimensioni e peso contenuti
Contro
Interfaccia in inglese

Le tabelle sono a pag. 150

CDC Dex Cube RW.26

Si parla spesso dei pc da affiancare ai televisori, con funzioni di lettore DVD, DiVX e videoregistratore, e che regalano anche l'ascolto di musica in CD o in MP3. Ma il CDC Dex Cube RW.26 ha qualcosa in più di queste caratteristiche che comunque mette a disposizione. Infatti sull'unico slot PCI presente è inserita una scheda per ricevere la tanto decantata TV Digitale Terrestre. Tralasciando la questione se questo tipo di tecnologia sia veramente utile, bisogna dare atto a CDC di aver pensato anche a questo. Il piccolo cabinet "salva spazio" però mai come in questo caso lascia qualche perplessità sulla corretta circolazione dell'aria, soprattutto nella zona delle schede. La scheda video Sapphire Radeon 9600 è posizionata a pochissimi millimetri dalla scheda Avermedia AVerTV DVB-T 771 per la codifica dei programmi TV in digitale. A prima vista il dissipatore passivo sembra davvero troppo vicino alla scheda digitale, e potrebbe, a lungo andare, generare calore che potrebbe infastidire la circuteria dalla scheda Avermedia. Risolto invece in modo brillante il raffreddamento per il"caloroso" AMD Athlon XP 2800+: il corposo dissipatore riceve aria fresca da una ventola inserita direttamente su di esso, e da una posizionata sul retro del Cube. Unico dubbio arriva dalla ventola sul dissipatore che è a pochi centimetri dalle memorie DDR. Durante i test, durati circa un'ora, non ci sono state avvisaglie di surriscaldamento. Certamente i test fatti da CDC saranno stati più accurati e prolungati, ma il dubbio rimane. Manca un modem, sia sulla scheda madre sia sullo slot PCI, che in questo caso è occupato dalla scheda Avermedia. Quindi se con il Dex volete anche navigare dovere mettere in preventivo l'acquisto di un modem esterno USB. Buono il disco fisso Maxtor da 160 gigabyte con interfaccia Ultra DMA 100. Peccato non siano stati sfruttati i connettori Serial ATA presenti sulla scheda madre, probabilmente per contenere i costi. *(d.l.)*

Processore
AMD Athlon XP 2800+
Disco/RAM
Maxtor 160 GB UDMA 100/
512 MB DDR PC3200
Scheda video
Sapphire Radeon 9600 PRO

969 euro IVA inclusa
CDC, tel. 800/408040

Giudizio: ●●●○○

MAXDATA Favorit 5000 Select

Prestazioni ideali per ambienti business, ovvero buona velocità di calcolo ma pessime performance grafiche in ambiente 3D. Si può descrivere così il Favorit Select 5000, prodotto dall'azienda tedesca Maxdata. La buona potenza di calcolo è garantita dal processore Intel Pentium 4 a 3 gigahertz, core Northwood con 512 Kb di cache e FSB a 800 megahertz. Questa CPU trova posto sul socket 478 della scheda madre Asus P4P800, che si basa sul chipset Intel 865PE. Il chipset garantisce longevità anche per eventuali upgrade della CPU, compresa la nuova serie Prescott. La dotazione di RAM DDR PC3200 è di 512 megabyte espandibile a 4 gigabyte grazie ai quattro slot presenti. Il disco fisso installato è un Maxtor da 80 gigabyte con la veloce interfaccia Serial ATA; una buona scelta che non sempre si trova su pc pensati esclusivamente per un uso d'ufficio: qui più frequentemente si inseriscono dischi con interfaccia Ultra DMA. L'unico lettore ottico presente è marchiato LG Electronics, e legge a 16x i DVD e a 48x i CD. Il sobrio cabinet (non proprio un "salva-spazio") mette a disposizione un altro vano da 5,25 pollici nel caso si volesse inserire un masterizzatore. Il sotto sistema grafico è gestito dalla scheda video ATI Radeon 7000LP con 64 megabyte di memoria DDR, buona per le classiche applicazioni d'ufficio, ma non si può dire la stessa cosa per il 3D: oggi , con i sistemi che integrano il chipset ATI 9100IGP, la scelta di una scheda video così obsoleta non convince. L'unica caratteristica che mette a disposizione è l'uscita DVI, che i chip video integrati ancora non prevedono. La connessione alla rete aziendale è garantita dal chip integrato 3Com Gigabit Lan 3C940. Il prezzo di 1.134 euro non si può considerare particolarmente conveniente, visto che si trovano pc più potenti a minor prezzo. Anche la garanzia non è da urlo: tre anni ma tutti carry-in, e per un'azienda che compra questo pc non è il massimo. *(d.l.)*

Processore
Intel Pentium 4 3 gigahertz
Disco/RAM
Maxtor 80 GB Serial ATA/512 MB
DDR PC3200
Scheda video
ATI Radeon 7000LP

1.134 euro IVA inclusa
Maxdata, tel. 199.156.169

Giudizio: ●●●○○

Le tabelle sono a pag. 150

ZEUS TECHNOLOGY — Pegaso CL10

Zeus Technology propone un pc di fascia alta con una serie di componenti di primissimo ordine a un prezzo sicuramente non basso, ma tutto sommato nella media in relazione alla configurazione proposta. Pegaso CL10 è il nome di questo pc, che troverà particolare interesse tra i videogiocatori e tra chi vuole un pc all'ultimo grido che non diventi obsoleto nel giro di tre mesi. La CPU è il Pentium 4 a 3 gigahertz con core Prescott, e presenta un FSB di 800 megahertz, il supporto alla tecnologia Hyper-Threading e una cache di secondo livello di un megabyte. Affiancato a questa CPU, Zeus inserisce un gigabyte di RAM DDR PC3200 marchiata Kingston, suddivisa in due moduli da 256 megabyte per usufruire della tecnologia Dual DDR messa a disposizione dal chipset Intel 875P. La scheda madre è la Asus P4C800-E Deluxe, che sempre più spesso troviamo nei pc assemblati, a conferma della qualità di questo componente. L'elegante cabinet nero con frontale grigio ospita un comodo lettore Multi Card con annesso lettore floppy, inserito in un vano da 3,5 pollici. Alla base del cabinet si trovano due porte USB; peccato che le uscite audio per cuffie e microfono e la Firewire predisposte non siano utilizzate. Ovviamente queste connessioni si trovano sul retro del cabinet ma averle sul frontale è indubbiamente molto più comodo. Buona la scheda video Sapphire Radeon 9800 Pro, con omonima GPU ATI. Se fino a poco tempo fa questa scheda era il massimo, con l'uscita della serie XT e le nuove X800 questo tipo di scheda è scivolato nella fascia media di mercato. Niente da dire comunque sulle prestazioni, dove abbiamo potuto registrare ben 219 frame in Unreal Tournament 2003. Integrate sulla motherboard si trovano la Gigabit LAN Intel 82547 EI e il chip audio ADI AD 1985 a sei canali. Il disco fisso è il Samsung SP1213C da 120 gigabyte con interfaccia Serial ATA, che non spicca certamente per velocità. Non mancano il lettore DVD (Samsung SD-616E) e l'ottimo masterizzatore DVD multi standard Teac W58D, che scrive a 8x e riscrive a 8X in entrambi i formati *(d.l.)*

Processore
Intel Pentium 4 3 gigahertz Prescott
Disco/RAM
Samsung 120 GB Serial ATA/
1.024 MB DDR PC3200
Scheda video
Sapphire Radeon 9800 PRO

1.600 euro IVA inclusa
Zeus Technology, tel. 081/9367008

Giudizio:

Le tabelle sono a pag. 152

APPLE iBook 14”: 1 GHz G4

Si rinnova la linea di portatili economici della Mela, con il passaggio dal processore G3 al G4. Gli iBook erano gli unici prodotti rimasti nel listino Apple a mantenere una CPU di vecchia generazione, con questa novità il produttore ha così completato l’aggiornamento di tutte le linee di prodotto. Rimangono invariati rispetto al passato il caratteristico chassis immacolato, realizzato in policarbonato plastico, e il corredo di connessioni, che comprende modem, Ethernet, Firewire 400, USB 2.0 e uscita VGA per collegare il monitor esterno. Le connessioni wireless sono invece opzionali, per contenere i costi. Il prezzo dell’**iBook 14”: 1 GHz G4** è infatti interessante: il modello da 14 pollici che abbiamo provato in redazione costa poco meno di 1.400 euro, e ha una configurazione che comprende la CPU G4 da 1 GHz, il lettore Combo e il valido chip grafico Mobility Radeon 9200 di ATI con 32 MB di memoria grafica. L’unico vero appunto da rivolgere alla configurazione è la scarsa dotazione di memoria, che prevede solo 256 MB, insufficienti per eseguire applicazioni grafiche o software impegnativi di altro genere. Ottima invece l’autonomia: abbiamo usato l’iBook per circa cinque ore senza bisogno di alimentarlo. Anche la trasportabilità è buona: grazie al display da 14 pollici la base mantiene dimensioni maneggevoli: 32,3x3,5x25,9 centimetri per un peso di 2,7 chili. Nonostante il prezzo contenuto, il produttore non ha lesinato sui sistemi di protezione dagli urti. Basti pensare che il disco fisso da 40 GB è montato su un supporto in gomma che attutisce le vibrazioni durante gli spostamenti. Il display visualizza la risoluzione nativa di 1.024x768 punti con una notevole qualità cromatica e una luminosità degna di nota, che valorizzano le immagini e la riproduzione di film in DVD e non affaticano la vista durante l’editing di testi e tabelle. Il sistema operativo è ovviamente Mac OS X 10.3, affiancato dalla suite iLife e Safari per navigare in Internet. *(e.r.g.)*

Processore
PowerPC G4 a 1 GHz
Disco/RAM
40 GB/256 MB
Chip grafico
ATI Mobility Radeon 9200/32 DDR
1.399 euro IVA inclusa
Apple, tel. 02/273261

Giudizio: ●●●●○

ACER Aspire 1624LMi

Fa parte della linea economica di Acer, ma il nuovo **Aspire 1624LMi** si può senza dubbio ritenere uno dei portatili di fascia media più potenti al momento in circolazione. Il merito è della configurazione ben ingegnata, basata esclusivamente su componenti di costruzione recente che hanno come primo requisito la potenza. Alla CPU Pentium 4 a 3,2 GHz da desktop si affiancano infatti 1 GB di memoria e un hard disk da 80 GB, il taglio più alto disponibile per i dischi da 2,5 pollici. Il risultato non è eccezionale, probabilmente perché il modello di preproduzione provato in laboratorio necessitava di un aggiornamento di BIOS per sfruttare in pieno le potenzialità dei componenti. Ma i test indicano chiaramente che il 1600 è in grado di eseguire senza alcun problema qualsiasi applicazione, da quelle 2D ai giochi 3D, dall’elaborazione di database di grandi dimensioni alla riproduzione di contenuti multimediali. Il tutto grazie anche a uno dei migliori chip grafici in circolazione, ovvero il Mobility Radeon 9700 di ATI, con 64 MB di memoria dedicata. Con il supporto hardware del DirectX 9 e le caratteristiche tecniche di tutte le GPU ATI di ultima generazione, il 9700 è infatti in grado di gestire anche i giochi più impegnativi, come dimostrano le prove su strada condotte con Tomb Raider the Angel of Darkness. Nell’esemplare in prova la resa del sottosistema grafico è penalizzata dal display TFT da 15 pollici, che visualizza 1.024x768 punti con luminosità e contrasto poco accentuati. I colori sono poco brillanti e non consentono di apprezzare le scene di gioco e la riproduzione dei film in DVD. Altro appunto da rivolgere a questa configurazione è la scelta del lettore ottico: un masterizzatore DVD Plus e non Multiformato. Considerato che il 1624 è un sostituto del desktop non ci si aspetta un’elevata trasportabilità, infatti il peso rasenta i 3,3 chili e l’autonomia non raggiunge per poco le due ore. La garanzia di un anno è sconveniente. *(e.r.g.)*

Processore
Pentium 4 a 3,02 GHz
Disco/RAM
80 GB/1.024 MB
Chip grafico
ATI Mobility Radeon 9700/64 DDR
2.199 euro IVA inclusa
Acer, tel. 0931/469411

Giudizio: ●●●●○

Le tabelle sono a pag. 152

HYUNDAI IMAGEQUEST D480V

La forma allungata è quella tipica dei notebook con display Wide Screen e le dimensioni indicano subito che lo Hyundai **D480V** ha in dotazione un display con una diagonale utile di ben 17 pollici. Sempre più di moda, i prodotti con questa caratteristica sono ovviamente destinati a essere usati quasi esclusivamente sulla scrivania, dato che il peso superiore ai quattro chili e le dimensioni di 39,9x4,3x28 cm scoraggerebbero chiunque a portarseli in viaggio. Anche l'autonomia, con un display tanto grande, è inferiore alla media: nei test non ha superato un'ora e mezzo. Ma per chi intende usare il notebook solo in casa, al posto di un più ingombrante desktop, il D480V è sicuramente un prodotto da tenere in considerazione. Innanzitutto è da segnalare la linea moderna, data dallo chassis bianco lucido. Stesso colore anche per touchpad e tastiera, quest'ultima completata dal tastierino numerico, che ha trovato posto grazie alla base di dimensioni extralarge. La dotazione è completa e ben architettata: al processore Pentium 4 da 3 GHz si affiancano 512 MB di memoria, un valido disco fisso da 60 GB e il chip grafico ATI Mobility Radeon 9600 Pro con 128 MB di DDR. I test premiano la configurazione con risultati elevati in tutti i comparti. Ottimo il corredo di porte di comunicazione, grazie a un lettore universale di schede di memoria che supporta sei formati: Secure Digital, MultiMedia Card, Memory Stick, Compact Flash, Smart Media e il Microdrive di IBM. Inoltre, sulla cornice del display campeggia una videocamera integrata, utile per le videoconferenze o per le videochat. Unico appunto alla dotazione è da rivolgere al lettore ottico in dotazione, che masterizza solo in formato Minus. È invece di buon livello il display TFT, che visualizza 1.440x900 punti con luminosità e contrasto buoni. Il prezzo è adeguato a quanto offerto e la garanzia di due anni con ritiro e riconsegna per mezzo di un corriere gratuito è vantaggiosa per gli acquirenti. *(e.r.g.)*

Processore
Pentium 4 a 3 GHz
Disco/RAM
60 GB/512 MB
Chip grafico
ATI Mobility Radeon 9600 Pro/128 DDR
2.295 euro IVA inclusa
Hyundai, tel. 06/72434343

Giudizio: ●●●●○

MEDION Microstar MIM2040

A conferma delle ampie possibilità d'impiego di Dothan, ecco la prima macchina di fascia bassa che monta il nuovo processore di casa Intel. La scelta è caduta su quello di frequenza più bassa, ovvero 1,7 GHz, supportato dalla dotazione di memoria ormai standard: 512 MB. Dato che il Microstar **MIM2040** è un prodotto economico, per contenere i costi il produttore ha optato per un disco fisso da 40 GB e per la grafica integrata. Questo portatile è quindi indicato per eseguire applicazioni da ufficio e programmi poco impegnativi, per lo più basati sulla grafica 2D. L'indirizzo professionale trova conferma nell'analisi dei componenti secondari: manca la porta Firewire, tipicamente usata per applicazioni multimediali, mentre non manca l'interfaccia Wi-Fi 802.11g, per collegarsi alle reti wireless alla velocità di picco di 54 Mbps. Per chi lavora tutto il giorno con il notebook è importante la qualità del display, per non affaticare gli occhi. In questo senso soddisfa il pannello TFT da 15 pollici, che visualizza la risoluzione nativa di 1.024x768 punti con buon contrasto e luminosità discreta. Per chi lavora fuori ufficio la buona notizia è che questo portatile pesa 2,75 chili e ha una base maneggevole, anche se lo spessore di 3,7-3,9 centimetri (in corrispondenza del poggiapolsi è più sottile) non è fra i più invidiabili. Nonostante la presenza del processore Dothan, invece, l'autonomia non è eccelsa: solo due ore e 22 minuti, che consentono di privarsi della corrente solo durante brevi spostamenti. I punteggi registrati nei bechmark collocano le prestazioni del MIM2040 sono nella media dei prodotti con CPU alla stessa frequenza. Lo stesso vale per i risultati del comparto grafico, gestito dal chipset Intel 855GM. La buona sorpresa di questa configurazione è il masterizzatore DVD+R in dotazione, da apprezzare dato che di solito i prodotti di fascia bassa per l'ufficio dispongono solo di un lettore Combo. Il prezzo, conveniente, comprende una garanzia di due anni con ritiro e riconsegna gratuiti. *(e.r.g.)*

Processore
Pentium M Dothan a 1,7 GHz
Disco/RAM
40 GB/512 MB
Chip grafico
Integrato nel chipset
1.399 euro IVA inclusa
Medion, tel. 0331/596333

Giudizio: ●●●○○

Le tabelle sono a pag. 154

KONICA Minolta PagePro 1300W

La corsa al ribasso delle laser monocromatiche continua inesorabile, al punto che ormai nessun produttore può permettersi di non avere a listino un modello entry level per catturare quella fascia di utenza alla ricerca della stampante economica: in quest'ottica ricade perfettamente la PagePro 1300W di Konica Minolta, proposta a 149 euro IVA inclusa. La velocità dichiarata è di 16 pagine per minuto, alla risoluzione massima di 1.200 per 1.200 punti per pollice interpolati: nella realtà questo valore è difficilmente raggiungibile in grafica, e nel corso dei test siamo più volte incappati in segnalazioni di errore di eccedenza buffer, con la conseguenza di dover resettare (spegnere e riaccendere) la stampante, e abbassare la risoluzione a 1.200 per 600. Il banding rimane comunque evidente, un segnale della scarsa vocazione alla grafica della 1300W: la velocità non è però penalizzata, come dimostra il valore di 15 secondi registrato nel test della riproduzione della scala dei grigi con CorelDraw. In modalità testo la situazione migliora molto, i caratteri appaiono precisi e con contorni sufficientemente netti anche alle minime dimensioni. Di buon livello per la classe del prodotto anche le prestazioni in termini di numero di pagine per minuto: occorrono circa 13 secondi per la stampa del foglio singolo, mentre per completare il test di Word di 17 pagine si è registrato un tempo di un minuto e 16 secondi alla risoluzione di 1.200 per 600 dpi, valore che aumenta a un minuto e 57 secondi a 1.200 per 1.200 dpi. Tra le note positive è da segnalare la presenza della porta parallela in aggiunta a quella USB, mentre di contro abbiamo notato una rumorosità superiore alla norma, tanto del motore quanto della ventola di raffreddamento, e l'eccessivo scadimento della qualità di stampa all'attivazione della modalità di risparmio del toner, che genera copie troppe chiare. Il driver di controllo è ricco di opzioni, ritrovabili spesso solo su stampanti di livello (e costo) superiore. *(m.m.)*

Tecnologia
Laser monocromatica
Risoluzione
1.200x1.200
Velocità di stampa
16 ppm
149 euro IVA inclusa
Konica Minolta, tel. 02/390111

Giudizio: ●●●○○

LEXMARK P3150

Vanta dimensioni compatte il multifunzione di Lexmark, oltre a un design moderno, curato e a una buona facilità d'uso: non può però considerarsi una periferica pienamente autonoma dal pc in quanto, pur possedendo un lettore per le schede di memoria digitali più diffuse, non dispone di un pannello di controllo per la gestione delle stampe. La periferica è in grado di operare autonomamente per quanto riguarda la copia di documenti, a colori o in bianco e nero, tramite due pulsanti dedicati: a titolo di esempio, per la riproduzione della copertina di PCW che state leggendo occorrono circa nove minuti, a colori e su carta fotografica. La resa è buona nelle zone dei colori pieni, mentre nelle sfumature si può notare un leggero effetto puntinato. La stampante può arrivare fino a 4.800 per 1.200 punti per pollice, con dimensioni minime delle gocce di inchiostro di 7 picolitri: la velocità di stampa non è il punto forte della periferica, soprattutto nelle stampe fotografiche, dal momento che per un A4 si deve aspettare da un minimo di otto minuti abbondanti (qualità normale) fino al valore record (negativo) di quasi 34 minuti alla massima qualità possibile. La riproduzione dei colori e la precisione dei dettagli sono accettabili, ma non al livello delle stampanti fotografiche della concorrenza. I test sono stati effettuati con le cartucce foto e colore fornite in dotazione, lavorando quindi in esacromia: se non si stampano foto conviene acquistare la cartuccia del nero, che migliora molto la resa del testo sia in termini di qualità, sia di velocità di stampa. Lo scanner, di tipo piano a tecnologia CIS, acquisisce a 600x1.200: sempre usando la copertina della rivista come riferimento, i tempi necessari per l'acquisizione sono stati di 20 secondi a 150 dpi e 36 a 300 dpi. Il software, raggruppato in un'unica maschera chiamata "Centro multifunzione", è semplice da usare e consente l'accesso rapido a tutte le funzioni di copia, stampa, ritocco fotografico, OCR e scansione. *(m.m.)*

Tecnologia
Multifunzione Inkjet
Scanner
Piano, 1.200x600
Stampante
4.800x1.200, 17 ppm
149 euro IVA inclusa
Lexmark, tel. 800/835018

Giudizio: ●●○○○

Lunga autonomia

Raddoppio della memoria e interfaccia USB 2.0 per il nuovo MuVo di Creative

Giudizio: ●●●●○

Squadra che vince non si cambia, avranno pensato in Creative: perché quindi non limitarsi a potenziare il MuVo, con una versione in grado di assicurare maggiore autonomia musicale (256 MB di memoria) e con un'interfaccia di trasferimento più rapida? La risposta è già sugli scaffali dei negozi e si chiama **MuVo TX**, l'evoluzione (ma solo in termini di funzionalità) del lettore MP3 più innovativo del settore. Le principali caratteristiche rimangono inalterate, al pari del design: identica quindi anche l'interfaccia, visualizzata su un display a cristalli liquidi retroilluminato blu, e la disposizione dei comandi, raggruppati su di un lato e costituiti dai due pulsanti per la regolazione del volume e da una rotella (scroller) a più funzioni. L'uso è intuitivo e la selezione dei brani, l'impostazione dell'equalizzazione (quattro curve preimpostate e una personalizzabile a cinque bande) e le modalità di riproduzione sono raggiungibili immediatamente. L'unico appunto lo si può indirizzare allo scroller che, soprattutto per chi ha le dita grosse, risulta a volte poco preciso da azionare. Il MuVo TX è anche in grado di registrare, in mono, fino a un massimo di sedici ore grazie al minuscolo microfono incorporato: la qualità risulta sufficiente per il parlato, a patto di porre l'apparecchio vicino alla sorgente sonora. Per quanto riguarda la gestione dell'audio, sono supportati i formati MP3 fino a 320 kbps (anche con bitrate variabile) e WMA fino a 160 kbps: per l'estrazione e la codifica dei CD audio si utilizza il software Creative MediaSource, fornito in dotazione, che dispone di opzioni utili al trattamento e trasferimento dei file musicali. L'USB 2.0 velocizza il caricamento del lettore: in un minuto e 52 secondi abbiamo trasferito l'equivalente di quattro CD con codifica a 192 kbps, equivalenti a circa 250 MB di audio compresso: il bitrate elevato ha permesso di rivelare in pieno le ottime qualità sonore del lettore di Creative. Il MuVo TX 256 MB costa 179,99 euro IVA inclusa. *(m.m.)*

Cresce la famiglia MuVo

Creative Labs, tel. 02/8228161
www.europe.creative.com

Soluzione all-in-one

Un'unità combo esterna che comprende masterizzatore e lettore DVD

Giudizio: ●●●○○

Questi lettori di schede di memoria stanno diventando accessori irrinunciabili: si iniziano a vedere in maniera stabile nelle configurazioni proposte dalla grande distribuzione e sulle scrivanie degli utenti. Un posizionamento insolito è però quello proposto da Iomega, all'interno di un unità ottica combo esterna. Il **CD-RW 52x/DVD 7-in -1CR** è un masterizzatore di CD e lettore di DVD capace di scrivere a 52x, riscrivere a 24x, leggere CD a 52x e DVD a 16x. Il lettore di schede multiformato è compatibile con i formati Compact Flash, SmartMedia, MultiMedia Card, Memory Stick, Memory Stick Pro, Secure Digital e Micro Drive. Quattro led segnalano in quali degli slot sia presente una cartuccia. Nel suo complesso, si tratta di un'unità molto completa per quanto riguarda la compatibilità con le memorie e la velocità di trasferimento dati, garantita dal collegamento USB 2.0, ma che sconta la grave lacuna di non poter scrivere sui supporti DVD, funzionalità in questo periodo sempre più comune anche sui computer assemblati e comunque richiesta a gran voce da chi si accinge all'acquisto di un'unità ottica esterna. L'aggiunta del lettore di memorie non ha ispessito il guscio dell'unità, che pur essendo in semplice plastica appare ben rifinito e solido. Il collegamento al computer potrebbe essere studiato meglio, in quanto richiede la connessione di ben due cavi USB oltre che l'utilizzo di un adattatore di corrente. Un semplice hub interno potrebbe far fronte alla carenza di integrazione fra le due componenti del prodotto. Durante l'utilizzo il rumore del CD in rotazione all'interno dell'unità è piuttosto fastidioso. Il software a corredo comprende Iomega Hotburn Pro per la creazione di CD, CinePlayer 5.1, Music Match JukeBox ma soprattutto Iomega Automatic Backup, per la salvaguardia dei dati. La confezione include un manuale multilingua e un CD di installazione che comprende anche il manuale in formato elettronico. Il prezzo, 137 euro, è in linea con quello delle unità esterne, ma per molto meno si possono acquistare masterizzatore DVD interno e lettore per schede di memoria. *(m.p.)*

Il design esterno è curato e tutto sommato compatto

Iomega, tel. 02/69633538
www.iomega-europe.com

Cinema personale

Non solo DVD ma anche ogni sorta di formato audio e video compresso: divertimento multimediale assicurato

Giudizio: ●●●●○

Distribuito da New Media, il Boghe **DVX 100** è uno tra i più recenti lettori DVD/DivX ad apparire sul mercato e viene proposto a 99 euro IVA inclusa, un prezzo che sta di fatto diventando il valore di riferimento per questa categoria di prodotti. Il cuore del lettore è costituito dal Mediatek MT1389, che garantisce affidabilità e compatibilità con i formati video compressi: non per niente Mediatec (uno dei cinque maggiori produttori mondiali di circuiti integrati per DVD player) ha ottenuto per questo chipset la certificazione hardware ufficiale da DivX-Networks, la società creatrice della tecnologia di compressione video comunemente nota come DivX. Il Boghe vanta un design moderno e piacevole, contraddistinto dal frontale a specchio che ospita i comandi principali: l'accesso alle funzioni avanzate e alla programmazione è riservato invece al telecomando fornito in dotazione, voluminoso ma comodo e pratico. Il retro dell'apparecchio presenta le consuete uscite video (composito, S-Video, Scart), audio analogiche (RCA stereo/5.1 Dolby Digital) e audio digitali (coassiale e ottica): la dotazione comprende un cavo Scart, uno video, uno audio stereo e un manuale in italiano. Le prove evidenziano la compatibilità del DVX 100 con la totalità dei formati video compressi normalmente utilizzati nei test, dal DivX 3.11 in poi, incluso l'XviD: la qualità della riproduzione appare di buon livello, tanto nella fluidità delle scene più movimentate quanto nella resa dei colori. Giudizio positivo anche per il settore audio, dalle colonne sonore dei filmati alla riproduzione di CD masterizzati con brani MP3. Rimane la solita limitazione, comune ai lettori DivX finora testati, della lunghezza dei nomi dei file visualizzati a video di 14 caratteri. Un inconveniente comunque di rilevanza minore, che non influisce sulla valutazione pienamente positiva del Boghe DVX 100. Prestazioni, compatibilità, qualità audio/video, dotazione di accessori e prezzo accessibile ne fanno un prodotto da tenere in considerazione. *(m.m.)*

Buono il rapporto qualità/prezzo

New Media, tel. 0543/720350
www.boghe.com

Musica da viaggio

Tre nuovi modelli targati Shure per chi non vuole mai rinunciare alla qualità

Giudizio: ●●●●○

Ascoltare la musica in cuffia rappresenta per molti il passatempo preferito quando si viaggia, si fa jogging o si va in bicicletta; per altri assume invece un significato più importante. La scelta degli auricolari, quindi, non può risolversi nell'acquisto di un modello a basso costo, ma deve indirizzare verso modelli di qualità superiore. È il caso dei tre nuovi prodotti proposti da Shure, nome storico nella produzione di microfoni professionali, e indicati con le sigle **E2c**, **E3c** ed **E5c**. Studiati per isolare acusticamente il padiglione auricolare dai rumori dell'ambiente esterno, vanno utilizzati a casa o in situazioni in cui l'essere assenti acusticamente dal mondo non comporti alcun rischio. Dopo averli inseriti nelle orecchie si prova infatti una strana sensazione di silenzio, avvertendo in modo ovattato il solo rumore del respiro. L'isolamento massimo è dovuto a speciali inserti flessibili che, inseriti all'interno del canale uditivo, garantiscono la massima aderenza alle pareti. Tutti e tre i modelli ne forniscono di tre misure: piccola, media e grande, insieme a inserti in schiuma poliuretanica monouso. I modelli E3c ed E5c comprendono inoltre uno strumento per l'asportazione del cerume che con il tempo potrebbe accumularsi nel foro di emissione del suono. Dotazione a parte, la superiorità di questi auricolari si individua nella qualità del suono, nella limpidezza con cui si distinguono le varie frequenze, dalle più basse alle più alte, e le prove hanno mostrato un continuo crescendo nel passare dal modello E2c all'E5c, quest'ultimo a due vie, passando per l'E3c. I trasduttori a piccola massa e ad alta energia con crossover in linea assicurano la massima pienezza del suono anche a bassi volumi. D'altronde l'utilizzo di questi auricolari è consigliabile soprattutto ai volumi bassi: il totale isolamento, abbinato a un elevato volume di ascolto, potrebbe causare problemi ai timpani. L'unica nota stonata in un mondo di splendida musica è purtroppo il prezzo: 113 euro IVA inclusa per l'E2c, 240 euro IVA inclusa per l'E3c e 600 euro IVA inclusa per l'E5c. *(d.d.v.)*

L'E5c per utenti molto esigenti

Sisme, tel. 071/7819666
www.sisme.com

Sotto controllo

L'ultimo modello di trackball di Kensington esagera con le dimensioni

Giudizio: ●●●●○

A prima vista si resta abbastanza stupiti, quando ci si trova di fronte alle dimensioni dell'Expert mouse di Kensington. In ogni caso, questa trackball risulta più piccola di un normale tappetino per mouse, e una volta presa confidenza con la sua tecnologia, ci si rende conto che è utile per ridurre il rischio di incorrere nella fastidiosa e dolorosa sindrome del tunnel carpale, un'insidiosa patologia nascosta nell'utilizzo quotidiano dei normali mouse. Esteticamente si tratta di un oggetto gradevole, con una palla di colore grigio antracite a effetto metallizzato che risalta in un guscio quasi nero che distribuisce su ciascun vertice i quattro grandi pulsanti funzione. Questo modello, con trackball e scroll ring maneggevolissimi, dotato di tecnologia ottica DiamondEye, consente di personalizzare i tasti secondo le necessità personali, mentre una prolunga di gomma soffice da applicare alla base risulta comodissima per appoggiare il polso e sfruttarne l'ergonomia. Quando si toglie il mouse dalla confezione, stando attenti a non capovolgerlo perché la pallina potrebbe cadere, lo si può connettere direttamente alla porta PS/2 del computer grazie all'adattatore in dotazione da applicare al connettore USB. Nel caso della prova, avendo già Windows XP, il mouse è stato subito attivo. Diversamente, utilizzando un sistema operativo Windows 98, si dovrà collegare il cavo a una porta USB e installare il software Mouseworks che permette, in ogni caso, di personalizzare le funzioni dei tasti. È possibile programmare ogni tasto con funzioni che vanno dal singolo clic allo scorrimento delle pagine, dalla composizione e modifica dei documenti alla navigazione su Internet. Una volta presa confidenza con la sensibilità della trackball, anche essendo degli affezionati del mouse che vaga per la scrivania, si intuisce subito come la velocità dei comandi aumenti facendo la minima fatica e utilizzando solo tre dita. Questo è anche dovuto alla sua inclinazione, in linea con quella naturale del polso. Soprattutto la solidità di questo oggetto e la sua immobilità fanno sì che difficilmente possa rompersi per una caduta accidentale o per un urto. Fornito di una garanzia di 5 anni, l'Expert mouse di Kensington ha un prezzo abbastanza alto: 149,90 euro IVA inclusa. *(m.g.)*

Comodo ma un po' troppo ingombrante

Kensington, 011/8961111
www.kensingtonit.com

Silenzio glaciale

Un nuovo dissipatore in alluminio per processori Athlon XP da Glacialtech

Giudizio: ●●●○○

GlacialTech ha recentemente introdotto un nuovo dissipatore nella linea dei sistemi di raffreddamento dedicata ai processori AMD. Si tratta dell'**Igloo 2461**. Certificato compatibile con tutti i processori della serie Athlon XP, fino al modello 3200+, si tratta di un modello costruito completamente in alluminio e raffreddato per mezzo di una ventola con diametro pari a 80 mm. Il corpo radiante si allarga verso l'alto per permetterne l'ancoraggio, ma le dimensioni della ventola appaiono comunque sovradimensionate. Sui due lati, infatti, gran parte dell'aria messa in movimento dalle pale, sfiora appena le alette di alluminio dalle quali dovrebbe invece assorbire calore, raffreddandole. Prodotta dalla Evercool, questa risulta piuttosto silenziosa in fase di esercizio, pur muovendo un quantitativo discreto di aria, superiore ai 34 CFM (piedi quadrati al minuto, misura evidentemente anglosassone). Manca però una griglia di protezione che impedisca ai cavi e alle dita di entrare in contatto con le pale del rotore. Grazie al leggero alluminio, l'Igloo mantiene il peso entro i 300 grammi, rivelandosi quindi conforme alle linee guida dettate da AMD. Della struttura del corpo radiante risalta la base, a spessore variabile. Circa cinque millimetri all'estremità per aumentare fino a 14 nella parte centrale, che va a posizionarsi sopra al core della CPU. In questo modo il dissipatore è più efficiente nell'assorbire il calore, ma soprattutto nel ridistribuirlo dalla zona centrale, immediatamente sopra al processore, alle parti laterali che solitamente si scaldano di meno ma, per questioni fisiche, sono raffreddate di più. Le prestazioni, con un C/W di 0,508, non sono eccezionali e solo parzialmente compensate dalla bassa rumorosità. Per un uso "normale" del pc il dissipatore in prova si dimostra quindi all'altezza, rappresentando una buona scelta anche in considerazione del prezzo molto aggressivo a cui viene proposto, solo 12 euro IVA inclusa. Per gli appassionati di overclock, la stessa casa propone soluzioni in rame.

Il dissipatore è realizzato tutto in alluminio

Executive, tel. 0341/2211
www.executive.it

Per andare veloce

La PC Card di 3 che consente di navigare con il notebook usando l'UMTS

Giudizio: ●●●●○

La maggiore velocità offerta dall'UMTS rispetto al GPRS permette di navigare in Internet con prestazioni simili all'ADSL, quindi un impiego molto diffuso e interessante della tecnologia è rappresentato dalle schede che consentono solo il trasferimento dati. La proposta di 3 è la **Fast Mobile Card**, una PC Card che consente di navigare con il notebook alla velocità massima di 384 kilobit per secondo. Questo valore è stato sfiorato in condizioni ottimali di massima ricezione del segnale, ma il più delle volte si è navigato con prestazioni inferiori anche se sufficienti per tutte le esigenze di lavoro, ludiche e multimediali. Per esempio, per scaricare il Service Pack 1 dal sito Microsoft, la Fast Mobile Card ha impiegato circa un'ora e venti minuti, in linea con il risultato ottenuto dalla Connect Card UMTS di Vodafone. Inoltre, a differenza di quanto avviene con la connessione dati di quest'ultimo operatore, con 3 le immagini non vengono compresse per velocizzare i trasferimenti. Qualora il segnale UMTS non sia disponibile, grazie al software di gestione avviene in automatico la commutazione alla modalità GSM/GPRS. Oltre ai driver solo per Windows 2000 e XP, il CD-ROM in dotazione comprende il programma per configurare la PC Card, caratterizzato da un'interfaccia semplice e intuitiva che comprende le funzioni necessarie per inviare e ricevere SMS, gestire la rubrica, visualizzare lo stato d'uso e controllare le impostazioni di base della scheda. L'unico comportamento anomalo riscontrato nell'uso della Fast Mobile Card riguarda proprio il software: nelle prove ha sempre impiegato un tempo elevato per rilevare la scheda e ottenere il segnale dalla rete. In alcune condizioni, soprattutto nelle zone periferiche di Milano, sono stati necessari anche 30 minuti per avere la linea e connettersi. Per il momento, la Fast Mobile Card è dedicata alle aziende e prevede la sottoscrizione di un contratto con canone mensile di 6 euro al mese e di 2 euro a megabyte scaricato, con scatto alla risposta di 0,25 euro. I piani tariffari sono Power 150 (con 60 euro al mese si scaricano 150 MB) e Power 50, canone di 30 euro al mese per 50 MB. Il prezzo di acquisto è di 350 euro e si può noleggiare in 24 mesi con rate da 15 euro (IVA inclusa). *(l.f.)*

La parte di plastica nera integra l'antenna

Tre, 133
www.tre.it

Controllo di volo

Un joystick versatile a un buon prezzo. Il giusto compagno di gioco degli amanti delle simulazioni di volo

Giudizio: ●●●●○

Gli amanti delle simulazioni di volo non possono fare a meno di un joystick dedicato, che ricalchi il più possibile le cloche degli aerei da combattimento e di quelli civili. Saitek, uno dei marchi leader in questo segmento di mercato, propone il modello **ST290**, un joystick di fascia media ideale per chi non ha bisogno di comandi sofisticati ma ama l'immediatezza e la semplicità. Inoltre, il prezzo aggressivo di 34,99 euro lo rende subito appetibile, soprattutto per chi si affaccia per la prima volta nel mondo della simulazione aerea. Ovviamente, anche con altri tipi di giochi (FPS in primis) l'ST290 può diventare un buon strumento di gioco. La poderosa base permette di posizionare in modo sicuro e senza problemi di spostamento il joystick sulla scrivania. La leva è inserita sulla base in modo robusto aiutato da una molla a vista per bilanciare al meglio gli spostamenti repentini durante le fasi più convulse di una battaglia aerea. Sempre sulla base, ma al centro, è presente il throttle, usato come acceleratore/freno in quasi tutti i tipi di simulazione che lo prevedono. Chicca del joystick Saitek è il supporto ergonomico posto sulla leva di comando, che può essere posizionato a varie altezze e, per la gioia dei giocatori mancini, sia a destra sia a sinistra della leva stessa. Questo supporto rende adeguata la presa della leva, mentre la perfetta rotazione della stessa lungo i due assi principali regala un perfetto controllo in tutte le situazioni. Cinque i tasti funzione: tre posizionati sotto il controllo POV (point of view) e due alla destra e alla sinistra dello stesso controllo, utilizzabili tutti e cinque con il pollice della mano. L'unico dubbio è per i due tasti laterali, un po' distanti per un utilizzo agevole con il pollice. Il sesto tasto è il classico grilletto posto sulla cloche e considerato per la posizione il tasto fuoco principale. L'ST290 non è provvisto di driver o software di controllo. Il sistema operativo Windows XP riconosce il controller collegato a una porta USB, così come Windows 2000, ME e 98 SE. L'assenza di un software, però, non permette al giocatore di assegnare a piacimento i tasti per le varie opzioni che si trovano nei principali videogame. *(d.l.)*

Un joystick per chi ama "volare"

Eurogate, tel. 02/84742243
www.saitek.com/italy

Il gioco in ascolto

Una cuffia stereo per giocare in rete grazie al microfono in dotazione

Giudizio: ●●●○○

Non tutti possono permettersi sistemi audio 5.1, un po' per l'ingombro, un po' perché senza dubbio possono disturbare il vicino di casa, se utilizzati ad alto volume. Ecco che le cuffie stereo diventano una panacea per questo tipo di problemi. Se fino a poco tempo fa una qualsiasi cuffia, magari riciclata da qualche sistema audio portatile, andava bene, oggi molte case produttrici stanno lanciando prodotti dedicati, che con l'avvento del game on-line stanno diventando sempre più importanti. È il caso di Terratec, che aggiunge alla sua corposa linea game la cuffia **Mystify Commander**. Questa cuffia stereo innanzitutto dispone di un microfono ottimizzato per sopprimere i rumori indesiderati (noise cancelling) per avere sempre la propria voce limpida e mai distorta. Questa caratteristica sarà molto apprezzata dai giocatori che si dilettano in partite on-line con quei titoli in cui comunicare ordini o la propria posizione è un'esigenza importante. Anche i patiti delle chat che supportano la conversazione online (come MSN Messenger o ICQ) potranno dialogare in tempo reale con il proprio interlocutore. Completamente in alluminio, la cuffia di Terratec si adatta senza problemi a qualsiasi testa. La connessione alla scheda audio è semplice, vista la presenza di due jack da 3,5 millimetri colorati, in modo da trovare facilmente l'entrata sulla scheda audio o sulla scheda madre. La cuffia è compatibile con tutte le schede audio e i chip presenti sulle varie schede madri. Il cavo è lungo ben tre metri, così da poter giocare anche distanti dal pc senza grossi problemi. Il volume è controllabile direttamente sul cavo e si può arrivare fino a 112 db SPL (Sound Pressure Level), non male per una cuffia non appositamente studiata per sistemi audio di alto livello. È forse per questo che il prezzo risulta un po' alto: 54,99 euro è all'incirca pari al prezzo di una cuffia professionale di medio valore, e non può essere spiegato solo con la presenza di un microfono. *(d.l.)*

Controllo vocale per giocare al top

Terratec, tel. 02/33494052
www.terratec.it

Impossibile nascondersi

Un dispositivo GPS che consente di rintracciare chiunque ovunque

Giudizio: ●●●○○

Almeno nelle dimensioni non è paragonabile alle microspie dei film di spionaggio, ma lo scopo è lo stesso: localizzare una persona, un automezzo o un qualunque altro oggetto che lo accompagna. Con il **CL1** (acronimo di Call Locator 1), QQAAXX propone infatti un uso originale del sistema GPS: è un dispositivo che, sfruttando il sistema di localizzazione satellitare, permette di individuare la posizione di un oggetto o di una persona. È quindi fondamentale che la persona o l'automezzo che si vuole rintracciare trasporti il CL1. La batteria in dotazione assicura un'autonomia operativa di circa una giornata: per individuare la posizione del CL1 basta autenticarsi on-line sul sito del produttore, che offre il servizio di localizzazione tramite mappe. Via web si effettua anche la configurazione del dispositivo, che comprende la gestione del reparto telefonico GSM integrato con cui si può effettuare una chiamata di sicurezza a un numero prestabilito. Non è previsto un software di gestione da pc: tutte le operazioni devono essere effettuate via web sul sito del produttore. Queste operazioni sono piuttosto semplici e veloci da attuare, anche se in alcuni casi non è stato possibile accedere alle pagine per problemi di manutenzione. Nelle prove, il servizio on-line ha quasi sempre consentito di rilevare la posizione del CL1, tranne quando l'apparecchio si trovava in ambienti chiusi (casa e ufficio) oppure se posizionato in auto in zone poco esposte (lontano dalle superfici di vetro). Dato che il dispositivo funziona in modo indipendente ed è dotato di soli due pulsanti per l'attivazione della modalità operativa e del numero di telefono, il pacchetto non contiene accessori particolari, salvo il caricabatterie e le informazioni per accedere ai servizi on-line, che danno diritto a un numero massimo di controlli, esauriti i quali è necessario rinnovare l'abbonamento. Il prezzo del CL1 è di 699 euro (IVA inclusa). *(l.f.)*

QQAAXX
www.qqaaxx.com

Sui due lati si trovano i pulsanti di attivazione

Memoria storica

Una unità Ultra ATA/133 da 250 GB di capacità studiata per fornire buone prestazioni

Giudizio: ●●●●○

La famiglia di dischi fissi MaxLine II Plus è stata espressamente progettata da Maxtor per rispondere a elevate richieste di affidabilità e prestazioni da parte degli utenti, anche in virtù delle ampie capacità di memorizzazione garantite; per questo sono proposti per ambiti d'uso particolarmente gravosi. Per esempio, queste unità sono usate in sistemi di storage o server che devono funzionare a ciclo continuo senza interruzioni. L'unità in prova presso il laboratorio di PC WORLD ITALIA, da 250 GB (suddivisi su tre platter), è la versione meno capiente, poiché è affiancata anche dal modello a 300 GB, ma ha confermato le buone doti di questa serie di dispositivi, che funzionano a 7.200 rotazioni per minuto e possono contare su una cache da otto megabyte. Nelle prove, l'unità ha ottenuto prestazioni molto interessanti, limitate solo dall'interfaccia Ultra ATA (disponibile anche la versione Serial ATA): il transfer rate medio è stato di oltre 48 MB al secondo e in modalità Burst ha superato i 103 MB al secondo, non molto lontani dai dati dichiarati dal produttore. Prestazioni non distanti da quelle ottenute con un sistema SATA RAID 0 Striping, ottenuto con due unità Seagate a 7.200 rpm per un totale di 240 GB, che ha fatto segnare un transfer rate medio di 53 MB al secondo e in modalità Burst ha toccato i 132 MB al secondo. Tralasciando la maggiore efficienza di trasferimento ottenuta con il Serial ATA, il risultato ottenuto con il **MaxLine II Plus Ultra ATA** è certamente di buon livello. Nell'uso effettivo, inoltre, il disco ha mostrato doti velocistiche interessanti, merito anche del limitato tempo di accesso ai dati (13,51 millisecondi medio su tutto il disco). Alle buone prestazioni, Maxtor abbina un'elevata affidabilità, testimoniata dal milione di ore di operatività senza incappare in guasti e dai tre anni di garanzia. Infine, si segnala la ridotta rumorosità anche in condizioni di uso intenso. Per queste caratteristiche, il disco è una buona scelta per un'ampia gamma di ambiti, da quelli professionali e aziendali, fino a quelli ludici e multimediali. Anche il prezzo appare decisamente interessante: 299 euro IVA inclusa. *(l.f.)*

Il connettore Ultra ATA garantisce buona compatibilità

Ingram Micro, 02/25181
www.maxtor.com

A me gli occhi

Cabinet più sofisticati grazie a un pannello di comando con tre indicatori analogici

Giudizio: ●●●●○

Si può definire come una di quelle periferiche non essenziali per l'uso del pc, ma che non dovrebbero mancare sui sistemi degli utenti più attenti (e fanatici) alla tecnologia e alla moda. Il Cooler Master **Musketeer 2 LLC-U03**, che si installa nei vani da 5,25 pollici, consente di misurare l'intensità d'uso del disco fisso e di controllare il volume dei canali destro e sinistro del reparto audio del computer. Nel case trova posto più per sfizio e divertimento che per reale utilità, ma le informazioni fornite tramite indicatori analogici e la possibilità di scegliere tra le sette colorazioni per illuminare il pannello lo rendono un oggetto di culto. L'installazione non prevede software, poiché vengono solo fornite indicazioni sull'uso del sistema, e nella scatola sono compresi i cavi per collegare l'unità al connettore LED del disco fisso e all'uscita della scheda audio. Infine, basta fornire l'alimentazione da 12 volt tramite il connettore tipicamente usato per hard disk e unità ottiche. Nell'indicatore centrale è espresso in percentuale l'uso dell'hard disk: in base all'intensità di corrente trasmessa per l'illuminazione del LED la lancetta mostra quanto l'unità viene messa sotto stress. Ai due lati si trovano i misuratori in decibel del volume dell'audio relativo ai due canali destro e sinistro, comandabili dalle levette poste di lato. In questo modo, non è necessario regolare continuamente l'audio in Windows, lasciando inalterate le impostazioni e il volume. Per regolare l'uscita basta agire sul pannello di Cooler Master, soluzione che si rivela pratica sia perché permette di adattare separatamente il livello per i due canali, ottimizzando la resa, sia perché si può agire in modo hardware a seconda delle esigenze, per esempio durante i giochi. Nelle prove, questo dispositivo non ha causato problemi di alcun tipo e il montaggio, anche se richiede un po' di attenzione, è piuttosto semplice e veloce. All'interno del case i cavi necessari per comandare il dispositivo possono creare confusione, ma tutto sommato questo aspetto è trascurabile. La guida in italiano inclusa nel pacchetto guida efficacemente nelle fasi di assemblaggio del Musketeer e il comando per modificare l'illuminazione può essere montato sia in un vano da 3,5 pollici sia nella zona posteriore con la staffa inclusa. Per dotare il pc del LLC-U03 è sufficiente investire 39 euro IVA inclusa. *(l.f.)*

Molto elevata la qualità costruttiva del modello LLC-U03

CoolerMaster
www.coolermaster.it

L'osservatorio dei prezzi

Ogni mese in questa sezione trovate le indicazioni sull'andamento delle quotazioni di mercato riferite ai principali prodotti hardware per l'informatica personale

Quanto è ragionevole spendere per un nuovo processore, l'espansione della memoria o una nuova periferica? Per capirlo date un'occhiata alle indicazioni contenute in questa rubrica mensile: sono riferite a processori, hard disk, moduli di memoria, lettori DVD/CD e masterizzatori, modem e monitor. I prezzi sono stati rilevati presso i principali punti vendita delle catene di negozi di informatica e sulle pagine pubblicitarie di diversi fornitori. Nei riquadri PER CHI DEVE COMPRARE, si trovano ulteriori indicazioni utili per l'acquisto. Per informazioni sui pc desktop e portatili si rimanda alla TOP 10. I PREZZI INDICATI SI INTENDONO IVA INCLUSA

PROCESSORI

		Minimo	Massimo	Media giugno	Media maggio	Andamento
AMD Athlon XP2200+	euro	60,32	68,80	64,56	64,56	=
AMD Athlon XP2400+	euro	67,32	67,49	67,41	72,37	▼
AMD Athlon XP2600+	euro	82,80	88,60	85,70	86,80	▼
AMD Athlon XP2800+	euro	99,00	110,00	104,50	104,50	=
AMD Athlon XP3000+	euro	133,20	141,79	135,70	138,77	▼
AMD Athlon 64 3000+	euro	194,40	205,92	200,16	234,96	▼

		Minimo	Massimo	Media giugno	Media maggio	Andamento
Intel Celeron 2.400	euro	71,30	74,40	72,80	73,45	▼
Intel Celeron 2.600	euro	94,31	102,47	98,39	98,39	=
Intel Celeron 2.800	euro	117,60	128,70	123,30	123,30	=
Intel P4 2.800 (FSB 800)	euro	186,00	201,25	193,63	186,80	▲
Intel P4 3.000 (FSB 800)	euro	207,00	210,00	208,30	186,98	▲
Intel P4 3.200 (FSB 800)	euro	289,00	332,40	310,70	232,25	▲

HARD DISK

		Minimo	Massimo	Media giugno	Media maggio	Andamento
80 GB (UDMA 133)	euro	60,00	71,72	66,50	68,60	▼
120 GB (UDMA 133)	euro	79,92	89,30	84,61	89,32	▼
160 GB (UDMA 133)	euro	107,00	118,93	112,97	124,31	▼

PER CHI DEVE COMPRARE:

Riduzione dei prezzi per tutti i dischi fissi presi in esame. Il ribasso più consistente si registra nel modello da 160 GB, dove il prezzo scende di circa 12 euro. Molto più contenuti i ribassi per i modelli da 80 e 120 GB, che sono di circa cinque euro. Si attendono quindi tempi migliori per acquistare questo componente, che da mesi ormai non fa registrare diminuzioni di prezzo considerevoli.

ESPANSIONI RAM DA 256 MB E 512 MB DA 333 E 400 MHZ

		Minimo	Massimo	Media giugno	Media maggio	Andamento
256 MB DDR (333 MHz)	euro	45,60	48,00	46,80	45,00	▲
256 MB DDR (400 MHz)	euro	42,00	45,60	43,80	49,60	▼
512 MB DDR (400 MHz)	euro	85,99	86,40	86,20	98,14	▼

PER CHI DEVE COMPRARE:

Sale il prezzo delle memorie da 256 MB a 333 MHz, anche se solo di un euro e mezzo. Scendono, invece, i prezzi delle memorie a 400 MHz sia per i modelli da 256 MB sia per i modelli da 512 MB, decisamente i più venduti in questo periodo dell'anno. Arrivano infine sul mercato le DDR-2 a 533 MHz, da affiancare a nuovi chipset di Intel, non appena saranno disponibili in volumi sul mercato.

LETTORI DVD, MASTERIZZATORI CD E DVD

		Minimo	Massimo	Media giugno	Media maggio	Andamento
DVD 16x-48x	euro	30,00	36,22	33,22	33,22	=
DVD-RW ±	euro	146,00	148,99	147,50	147,50	=
CD-RW 52x32x52x	euro	30,00	34,99	32,00	33,00	▼

PER CHI DEVE COMPRARE:

Fermo il prezzo dei lettori DVD 16x-48x, mentre si registra una piccolissima diminuzione dei prezzi dei masterizzatori CD 52x32x52x, ultimo baluardo in questo segmento di mercato che da molto tempo non presenta novità tecnologiche. Non cambia il prezzo del componente hardware del momento: il masterizzatore multistandard DVD, sempre più apprezzato e ricercato.

SCHEDE DI MEMORIA

		Minimo	Massimo	Media giugno	Media maggio	Andamento
Compact Flash 128 MB	euro	35,89	48,96	42,43	42,43	=
Compact Flash 256 MB	euro	77,00	90,00	83,00	85,00	▼
Secure Digital 128 MB	euro	74,28	99,09	85,50	96,59	▼

PER CHI DEVE COMPRARE:

Buona discesa del prezzo delle Secure Digital da 128 MB, che rappresenta probabilmente il minimo storico da quando PC World prende in considerazione questo componente. Stessa cosa non si può dire per le Compact Flash da 256 MB e da 128 MB. Con le ferie alle porte fate attenzione a qualche super offerta della grande distribuzione, che sicuramente si rivelerà molto conveniente.

SCHEDE VIDEO ATI E NVIDIA

		Minimo	Massimo	Media giugno	Media maggio	Andamento
Radeon 9600 XT	euro	182,40	193,00	187,78	211,00	▼
Radeon 9800 XT	euro	466,80	532,00	499,00	526,00	▼
GeForce FX 5700	euro	189,60	192,80	191,20	183,92	▲
GeForce FX 5950 Ultra	euro	436,80	447,40	442,10	426,50	▲

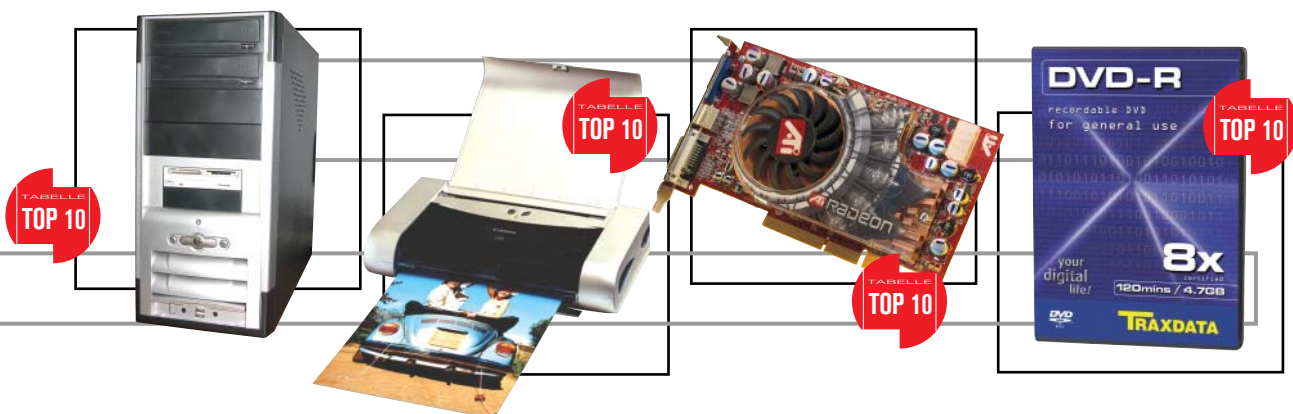
PER CHI DEVE COMPRARE:

Scendono di prezzo le schede ATI, mentre salgono quelle Nvidia. Ecco in sintesi l'andamento di questo periodo dell'anno. Con l'avvento della nuova serie X800, ATI ha abbassato i prezzi delle proprie VPU. Nvidia, al contrario, ha ritoccato verso l'alto, in attesa delle Ge Force 6800, che stentano un pochino a decollare per colpa dei driver non ancora stabili. C'è da aspettarsi che appena i driver saranno pronti i prezzi caleranno considerevolmente.

Tutte le tabelle

Nelle pagine seguenti trovate tutti i pc, i notebook e le stampanti provati dal laboratorio di PC WORLD ITALIA, suddivisi per categoria ed elencati in base all'indice PCWI conseguito. Il suo valore deriva dalla media pesata dei punteggi assegnati alla configurazione, ai risultati dei test prestazionali e qualitativi. A queste classifiche si aggiunge quella delle schede grafiche, provate su un'unica piattaforma di riferimento. Ogni mese le nuove entrate sono evidenziate in rosso e viene aggiornato il prezzo per tutti i prodotti. Gli indirizzi dei produttori sono a pag. 286

Desktop

Nome prodotto	Indice PCWI	Indice Sysmark 2002	Indice 3D Mark 2001	Indice 3D Mark 2003	Unreal 2003 (fps)	Prezzo in euro (IVA inclusa)	CPU modello/ frequenza	Scheda madre/chipset	RAM base/ Max (MB)
FASCIA ALTA									
Si Computer Productiva R200	348	347	19.398	6.619	246	2.049,00	Intel/Pentium 4 3.000	Intel /Intel 875P	1.024/4.096
Frael Leonhard FX53PW	336	338	19.821	6.483	262	2.380,00	AMD/AthlonFX-53	Asus/Nvidia Nforce 3 Pro 150	512/8.192
Aginform Polverizzatore 3000	326	310	15.956	5.402	214	1.849,00	Intel/Pentium 4 3.000	Asus/Intel 875P	1.024/3.072
CDC Dex Premium Athlon 64 FX 51	323	318	19.704	6.065	265	1.999,00	AMD/Athlon 64 FX-51	Asus/Nvidia Nforce 3 Pro 150	1.024/4.096
Impex G@vi Electa A-64 Powered	317	299	20.314	6.461	266	1.899,00	AMD/Athlon 64 3200+	Asus/VIA K8T800	1.024/4.096
CDC Dex Premium Extreme	316	344	19.449	5.856	255	2.499,00	Intel/Pentium 4 Extreme 3.200	Chaintech/Intel 875P	1.024/4.096
Frael Leonhard AT6434PW	315	306	21.094	6.710	284	2.290,00	AMD/Athlon 64 3400+	Asus/VIA K8T800	512/4.096
Frael Leonhard P432PW	314	320	18.003	5.850	228	2.190,00	Intel/Pentium 4 3.200	Asus/Intel 875P	512/4.096
Bow.it AMD 64	313	289	15.594	3.901	180	2.179,00	AMD/Athlon 64 3200+	Albatron/VIA K8T800	1.024/4.096
Olidata Alicon 4 3200	303	318	16.828	5.890	212	1.899,00	Intel/Pentium 4 3.200	Asus/Intel 875P	512/4.096
FASCIA MEDIA									
Zeus Technology Pegaso CL10	276	305	17.417	5.810	219	1.600,00	Intel/Pentium 4 3.000 Prescott	Asus/Intel 875P	1.024/4.096
Olidata Alicon 4 3200 P	273	292	18.499	45	234	1.799,00	Intel/Pentium 4 3.200 Prescott	Asus/Intel 875P	1.024/4.096
Wellcome Creator M8720	272	313	17.593	6.469	270	1.780,00	Intel/Pentium 4 3.000 Prescott	Asus/Intel 865G	1.024/4.096
Wellcome Creator M8570	271	291	17.394	5.767	220	1.399,00	Intel/Pentium 4 3.000	MSI/Intel 865PE	1.024/4.096
CDC Dex Premium Silence DX.58	268	303	17.842	5.818	220	1.699,00	Intel/Pentium 4 3.000 Prescott	Biostar/Intel 865PE	512/4.096
Wellcome Creator M8680	257	287	4.353	633	48	1.290,00	Intel/Pentium 4 3.000	MSI/Intel 848P	1.024/4.096
Olidata Vassant 8 3200+	255	296	12.239	3.126	144	1.799,00	AMD/Athlon 64 3200+	Gigabyte/Nvidia Nforce 3	512/8.000
Brain Technology Selecta Genius 2.6	250	277	9.018	2.450	110	1.450,00	Intel/Pentium 4 2.600	Gigabyte/Intel 875P	1.024/4.096
Infobit Aegho 64 3200 Deluxe	249	278	19.638	5.864	263	1.560,00	AMD/Athlon 64 3200+	MSI/VIA K8T800	512/4.096
CDC Dex RW.22	245	274	14.049	3.500	176	1.099,00	Intel/Pentium 4 2.800 Prescott	Biostar/Intel 865PE	512/3.072
Divisione Informatica ZH85DR306	243	268	11.724	nd	133	1.599,00	Intel/Pentium 4 3.000	Soltek/Intel 845PE	512/2.048
Divisione Informatica Verso Lanfire 3000	239	291	10.377	2.190	125	1.790,00	Intel/Pentium 4 3.000	Soltek/Intel 875P	512/4.096
H.I.I. Hyundai XW2897	236	269	13.215	3.649	142	1.390,00	Intel/Pentium 4 3.000	Asus/Intel 865PE	512/4.096
Hewlett-Packard Pavillion T450.it	236	278	5.391	820	59	1.080,00	Intel/Pentium 4 2.800	Asus/Intel 848P	512/2.048
Maxdata Favorit 5000 Select	231	284	2.150	nd	19	1.134,00	Intel/Pentium 4 3.000	Asus/Intel 865PE	512/4.096
Acer Aspire RC500	231	292	4.831	670	52	1.510,80	Intel/Pentium 4 3.000	Acer/Intel 865G	512/4.096
Wellcome Creator M8490	228	225	15.172	5.537	189	1.159,00	AMD/Athlon XP 3000+	MSI/VIA KT 400	512/3.072
Wellcome Creator M8460	223	235	12.928	4.515	169	1.150,00	Intel/Pentium 2.800	Asus/SIS 963	512/3.072
H.I.I. Hyundai XM2897	221	270	8.055	2.460	96	1.090,00	Intel/Pentium 4 3.000	Asus/Intel 865PE	512/4.096
Acer Aspire RC900	208	265	7.532	nd	58	1.499,00	Intel/Pentium 4 2.600	Acer/Intel 865	512/4.096
Hewlett-Packard Compaq d530	196	261	2.904	nd	20	1.222,80	Intel/Pentium 4 2.800	Hewlett-Packard /Intel 865G	512/4.096
Aginform Widegamer 2700	185	210	14.138	9.367	180	1.489,00	AMD/Athlon XP 2700+	Gigabyte/VIA KT400	512/3.072
IBM ThinkCentre M50	169	223	2.149	nd	nd	1.392,00	Intel/Pentium 4 2.600	IBM/Intel 865G	256/4.096
FASCIA BASSA									
Acer Veriton 3600GT	161	291	2.493	nd	20	802,80	Intel/Pentium 4 3.000	Acer/Intel 865G	512/4.096
Computercity Professional Pro	157	275	9.819	2.659	118	999,00	Intel/Pentium 4 3.000	Asus/Intel 865P	512/4.096
Zeus Technology ZT 1003	155	271	8.172	2.520	116	949,00	Intel/Pentium 4 3.000	Asus/Intel 875P	512/4.096
Wellcome Wellcube 7450	147	260	2.151	nd	20	910,00	Intel/Pentium 4 2.600	Aopen/Intel 865G	512/3.072
Acer Power F1	146	263	1.967	nd	42	862,80	Intel/Pentium 4 2.800	Acer/SIS 661FX	256/2.048
Nec Powermate ML6	144	255	4.303	nd	42	930,00	Intel/Pentium 4 3.000	MSI/Intel 865G	256/2.048
Infobit I-Motion 2800 Deluxe	142	245	8.401	nd	nd	900,00	Intel/Pentium 4 2.800	Asus/Intel 845PE	512/2.048
Infobit Xpression 2800 Deluxe	137	235	11.841	3.781	164	995,00	AMD/Athlon XP 2800+	Asus/Nvidia Nforce 2	512/3.072
CDC Dex Cube RW.26	129	222	8.451	2.434	117	969,00	AMD/Athlon XP 2800+	Biostar/VIA KM400	512/3.072
Microedge DigiBox 765 Twin	128	224	6.680	nd	73	859,00	AMD/Athlon XP 2800+	OEM/Nvidia Nforce 2	512/3.072

Disco fisso marca/ capacità (GB)	CD-ROM marca/ interfaccia	Scheda video/ Memoria video (MB)	Scheda audio/modem/ scheda di rete	Garanzia Carry in/ On-site (anni)	Telefono	Mese prova
2 Samsung/120	Combo Samsung+DVD-RW Teac/IDE	ATI Radeon 9800XT/256	Sound Blaster 128/no/sì	3/0	0545/33355	giugno 2004
Maxtor/120	DVD Philips+DVD-RW Asus/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9800XT/256	AC'97 6 canali/sì/sì	2/0	055/696476	giugno 2004
Maxtor/200	DVD Pioneer+DVD-RW Plextor/IDE	Asus V9950/128	SoundMax Digital Audio 6 canali/sì/sì	2/2	011/674682	gennaio 2004
Seagate/120	DVD-RW Pioneer/IDE	ATI Radeon 9800 PRO/128	Nfoce MCP Audio Precessing Unit/sì/sì	2/0	800/408040	dicembre 2003
2 Maxtor/120	DRD-RW Asus/IDE	Asus A9800XT VIVO/256	AC'97 6 canali/no/sì	3/3	0522/271800	aprile 2004
Maxtor/120	Samsung + DVD-RW Nec/IDE	ATI Radeon 9800 PRO/128	Envy Audio Controller 7.1/sì/sì	2/0	800/408040	gennaio 2004
2 Maxtor/120	DVD Philips+DVD-RW Pioneer/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9800XT/256	Terratec Aureon Space 7.1/sì/sì	2/0	055/696476	febbraio 2004
Seagate/80	DVD Pioneer+CDRW LG Electronics/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9800PRO/256	Terratec Aureon Space 7.1/sì/sì	2/0	055/696476	ottobre 2003
2 Seagate/160	DVD Toshiba +DVD-RW Plextor/IDE	Albatron FX5700U/128	Envy24PT 6 canali/sì/sì	2/0	02/92442121	febbraio 2004
Maxtor/120	DVD-RW Sony/IDE	Nvidia Ge Force FX 5900 Ultra/256	SoundMax Digital Audio 6 canali/no/sì	3/3	0547/354106	lug-ago 2003
Samsung/120	DVD Samsung+DVD-RW Teac/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9800PRO/256	ADI985 SoundMax 6 canali/no/sì	2/0	081/9367009	lug-ago 2004
2 Maxtor/120	DVD Artec+DVD-RW BTC/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9800XT/256	SoundMax Digital Audio 6 canali/no/sì	3/3	0547/354106	marzo 2004
2 Maxtor/120	DVD-RW LG Electronics/IDE	Sapphire Radeon 9800XT/256	Sound Blaster Audigy LS/sì/sì	2/0	800/202203	giugno 2004
Maxtor/120	DVD Aopen+CDRW Benq/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9800 PRO/128	Sound Blaster Audigy 2/sì/sì	2/0	800/202203	dicembre 2003
Maxtor/160	DVD Artec+DVD-RW OEM/IDE	ATI Radeon 9800 PRO/128	AC'97/no/sì	2/0	800/408040	maggio 2004
Maxtor/120	DVD Benq+DVD-RW Ricoh/IDE	Hercules All in Wonder 9200/128	Sound Blaster Audigy LS/sì/sì	2/0	800/202203	aprile 2004
Western Digital/160	DVD OEM+DVD-RW Sony/IDE	Nvida GeForce FX 5600 Ultra/128	Nforce MCP Audio Precessing Unit/sì/sì	3/3	0547/354106	novembre 2003
Maxtor/120	DVD Lite-On+DVD-RW Lite-On/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9600/128	Realtek 6 canali/no/sì	2/0	800/990055	febbraio 2004
Maxtor/200	DVD-RW Plextor/IDE	ATI Radeon 9800 Pro/128	AC'97 6 canali/sì/sì	2/1	0331/580199	marzo 2004
Maxtor/120	DVD-RW LG Electronics/IDE	Nvidia GeForce FX 5700 Ultra/128	AC'97 6 canali/no/sì	2/0	800/408040	aprile 2004
IBM/120	DVD LG Electronics+DVD-RW Toshiba/IDE	Soltek GeForce 4 Ti4200-8x/128	AC'97/sì/no	2/2	06/72673246	giugno 2003
Maxtor/160	DWD-RW Waitec/IDE	Point Of View Personal Cinema FX5600/128	AC'97/sì/sì	2/0	06/72673246	marzo 2004
Maxtor/120	DVD-RW Sony/IDE	Hercules 3D Prophet AIW 9800 SE/128	AC'97 6 canali/sì/sì	2/2	06/72434343	aprile 2004
Seagate/160	DVD Samsung+DVD-RW HP/IDE	Nvidia GeForce FX 5200/128	Realtek AC'97 6 canali/sì/sì	2/0	848/800871	lug-ago 2004
Maxtor/80	DVD LG Electronics/IDE	ATI Radeon 7000LP/64	SoundMax Digital Audio 6 canali/no/sì	3/0	199/156169	lug-ago 2004
Western Digital/120	DVD-RW OEM/IDE	Nvidia GeForce FX 5200/128	AC'97 6 canali/sì/sì	1/0	0931/469411	giugno 2004
Maxtor/120	DVD Aopen+CDRW Samsung/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9800/128	Sound Blaster Audigy 2/sì/no	2/0	800/202203	ottobre 2003
Maxtor/120	Combo Samsung /IDE	Sapphire Atlantis Pro 9700/128	Sound Blaster Audigy 2/sì/sì	2/0	800/202203	lug-ago 2003
Samsung/120	Samsung + DVD-RW LG Electronics/IDE	Microstar MS-8911/128	AC'97 6 canali/sì/sì	2/2	06/72434343	novembre 2003
Seagate/120	DVD OEM/IDE	ATI Radeon 9200/64	AC'97 6 canali/sì/sì	2/0	0931/469411	dicembre 2003
Western Digital/40	DVD LG Electronics/IDE	Intel Extreme Graphics 2/32	SoundMax Digital Audio/no/sì	3/3	848/800871	novembre 2003
Maxtor/120	DVD Lite-On/IDE	Hercules 3D Prophet 9700 Pro/128	Sound Blaster Audigy 2/sì/sì	2/0	011/674682	maggio 2003
Hitachi/40	OEM/IDE	Intel Extreme Graphics 2/16	AC'97/no/sì	3/3	800/017001	dicembre 2003
Seagate/80	DVD OEM/IDE	Intel Extreme Graphics 2/64	AC'97/no/sì	3/1	0931/469411	marzo 2004
Western Digital/120	DVD LG Electronics+DVD-RW Teac/IDE	ATI Radeon 9600 PRO/256	AC'97 6 canali/sì/sì	2/0	011/747373	giugno 2004
Maxtor/80	DVD Asus+CDRW Asus/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9600/256	ADI985 Soundmax 6 canali/sì/sì	2/0	081/9367009	ottobre 2003
Maxtor/80	DVD-RW Aopen/IDE	Intel Extreme Graphics/64	AC'97 6 canali/sì/sì	2/0	800/202203	febbraio 2004
Seagate/80	DVD OEM/IDE	SIS 661FX/32	AC'97 6 canali/no/sì	3/1	0931/469411	maggio 2004
Seagate/80	CDRW LG Electronics/IDE	Intel Extreme Graphics/64	AC'97/no/sì	3/3	800/308077	maggio 2004
IBM/120	DVD Samsung+CDRW Yamaha/IDE	Sapphire Radeon 9000/128	C-Media 9739/sì/sì	2/1	0331/580199	febbraio 2003
Seagate/80	DVD-RW NEC/IDE	MSI 5800FX-TD/128	Nforce MCP Audio Precessing Unit/sì/sì	2/1	0331/580199	lug-ago 2003
Maxtor/160	DVD-RW Philips/IDE	Sapphire Atlantis Radeon 9600/128	AC'97/no/sì	2/0	800/408040	lug-ago 2004
Maxtor/80	Combo OEM/IDE	Nvidia GeForce 4 MX/32	C-Media 6 Canali/sì/sì	2/0	800/46636	maggio 2004

Notebook

Marca modello	Indice PCWI	Indice Sysmark 2002	Indice 3D mark 2001	Autonomia (minuti)	Prezzo euro IVA inclusa	CPU	Cache (KB)/ frequenza bus (MHz)	RAM base/max (megabyte)	Capacità disco fisso base/max (gigabyte)	Display diagonale (pollici)/ risoluzione nativa
FASCIA ALTA										
Asus M6700Ne	160	287	10.550	189	2.949,00	Pentium M Dothan 2.000	2.048/400	1.024/2.048 DDR	80/80	15,4 WS/1.280x800
Acer Travelmate 8006LMi	142	248	10.192	224	2.878,80	Pentium M Dothan 2.000	2.048/400	512/2.048 DDR	80/80	15,1/1.400x1.050
IBM Think Pad R50P	118	182	9.028	321	4.260,00	Pentium M 1.700	1.024/400	1.024/2.048 DDR	60/nd	15,1/1600x1200
HP Compaq Mobile Workstation nw8000	118	182	9.315	252	4.414,80	Pentium M 1.700	1.024/400	512/2.048 DDR	60/nd	15,1/1.600x1.200
FASCIA MEDIA										
Acer Aspire 1513LMi	143	261	12.335	110	1.924,80	Athlon 64 3400+	1.024/400	512/2.048 DDR	60/60	15,1/1.024x768
Toshiba Satellite P20	139	262	11.327	131	2.099,00	Pentium 4 3.060 desk	512/800	512/2.048 DDR	60/60	17,1/1.440x900
Acer Ferrari 3200 LMi	128	230	10.830	164	2.698,80	Athlon 64 2800+	512/800	512/2.048 DDR	80/80	15,1/1.400x1.050
Hyundai Imagequest Hyundai D480V	125	235	9.287	91	2.295,00	Pentium 4 3.000 desk	512/800	512/2.048 DDR	60/60	17,1/1.440x900
HP Pavilion zd7141ea	125	258	6.931	151	1.999,00	Pentium 4 3.060 desk	512/800	512/2.048 DDR	80/80	17,1 WS/1.440x900
Acer Aspire 1502LMi	122	274	4.463	97	1.834,80	Athlon 64 DST 3200+	1.024/400	512/2.048 DDR	60/nd	15,1/1.400x1.050
Sony PCG-K115Z	116	237	6.892	143	1.900,00	Pentium 4 3.060 desk	512/533	512/1.024 DDR	60/60	15,1/1.024x768
Acer Aspire 1624LMi	114	229	7.108	110	2.199,00	Pentium 4 3.200 desk	512/800	1.024/2.048 DDR	80/80	15,1/1.024x768
Sony Vaio VGN-A117S	113	190	10.294	158	2.599,00	Pentium M 1.700	1.024/400	512/1.024 DDR	80/80	17,1/1.920x1.200
Asus W1700N	113	200	9.132	165	2.549,00	Pentium M 1.700	1.024/400	512/1.024 DDR	80/80	15,4 WS/1.680x1.050
Acer Travelmate 8004LMi	109	183	9.898	317	2.698,80	Pentium M 1.700	1.024/400	512/2.048 DDR	80/80	15,1/1.400x1.050
Asus M6	105	175	9.047	170	2.099,00	Pentium M 1.700	1.024/400	512/2.048 DDR	80/80	15,4 WS/1.680x1.050
Acer Ferrari 3000 LMi	102	197	6.587	124	2.458,80	Athlon XP2500+	512/266	512/2.048 DDR	60/60	15,1/1.400x1.050
Benq Joybook 8100 1.5	102	169	9.359	220	1.899,00	Pentium M 1.500	1.024/400	512/2.048 DDR	40/60	15,4/1.280x800
Hyundai Imagequest Hyundai P57V	94	171	6.861	59	1.830,00	Pentium 4 3.060 desk	512/533	512/1.024 DDR	60/60	15,1/1.400x1.050
Sony Vaio VGN-A115S	94	171	6.927	257	2.149,00	Pentium M 1.600	1.024/400	512/1.024 DDR	60/60	15,1/1.024x768
Asus L4500R Deluxe	92	186	4.451	181	1.849,00	Pentium M 1.700	1.024/400	1.024/1.024 DDR	80/80	15,1/1.400x1.050
Elettrodata Nev@da CX-175	81	181	1.905	216	2.155,00	Pentium M 1.700	1.024/400	512/1.024 DDR	60/60	15,1/1.024x768
Acer Travelmate 2003LMi	74	169	2.151	125	1.999,00	Celeron 2.800	128/400	512/2.048 DDR	30/nd	15,1/1.024x768
NEC Versa P520	72	157	1.953	214	1.818,00	Pentium M 1.500	1.024/400	512/1.024 DDR	40/nd	15,1/1.024x768
Toshiba Tecra M2	68	123	4.800	191	2.379,00	Pentium M 1.600	1.024/400	512/2.048 DDR	60/60	14,1/1.024x768
FASCIA BASSA										
Enface Ethane D420V	126	250	10.066	134	1.626,00	Pentium 4M 2.800	512/800	512/1.024 DDR	40/80	15,1/1.400x1.050
Toshiba Satellite P10-221	121	245	9.436	60	1.669,00	Pentium 4 3.060 desk	512/800	512/2.048 DDR	60/60	15,4/1.280x800
Packard Bell Easy Note M3 325	115	242	7.496	120	1.599,00	AMD Athlon 64 DST 3200+	1.024/800	512/1.024 DDR	60/nd	15,4 WS/1.280x800
Olidata Stainer 8000	111	231	7.618	175	1.599,00	Athlon 64 DST 3000+	1.024/800	512/1.024 DDR	40/80	15,1/1.024x768
HP nx5030EA	110	232	6.949	133	1.699,00	Pentium 4 2.800 desk	512/533	512/2.048 DDR	60/60	15,4/1.280x800
Acer Aspire 1501LMi	110	256	4.458	123	1.726,80	Athlon 64 DST 3000+	1.024/800	512/2.048 DDR	60/nd	15,1/1.400x1.050
Asus A2D Milan Edition	109	217	8.272	139	1.799,00	Athlon XP-M 3000+	512/266	512/1.024 DDR	60/80	15,1/1.024x768
Asus A2500D	109	222	7.826	141	1.574,00	Athlon XP-M 3000+	512/266	512/1.024 DDR	60/80	15,1/1.024x768
Lenovo A820	99	196	7.289	219	1.599,00	Pentium M 1.600	1.024/400	512/1.024 DDR	60/60	15,1/1.024x768
Santech C1660	98	192	7.410	302	1.799,00	Pentium M 1.600	1.024/400	512/2.048 DDR	60/nd	15,1/1.400x1.050
Toshiba Tecra A2	94	209	4.594	210	1.499,00	Pentium M Dothan 1.700	2.048/400	512/2.048 DDR	40/80	15,1/1.024x768
Fujitsu Siemens Amilo A7620	93	182	7.125	120	1.299,00	Athlon XP3000+	512/266	512/1.024 DDR	40/nd	15,1/1.024x768
Fujitsu Siemens Amilo Pro	79	196	1.415	220	1.198,00	Pentium 4M 2.200	512/400	512/1.024 DDR	40/nd	15,1/1.024x768
Medion Microstar MIM2040	76	176	2.436	142	1.399,00	Pentium M Dothan 1.700	2.048/400	512/2.048 DDR	40/40	15,1/1.024x768
Dell Latitude D505 1.500	69	155	2.451	259	1.708,00	Pentium M 1.500	1.024/400	512/2.048 DDR	40/60	15,1/1.400x1.050
Maxdata Pro 7000x	69	160	1.886	254	1.694,40	Pentium M 1.600	1.024/400	512/1.024 DDR	40/80	15,1/1.024x768
Olidata Stainer 7525	68	162	1.562	121	1.199,00	Athlon XP2500+	512/266	256/1.024 DDR	40/60	15,4 WS/1.280x854
Acer Travelmate 2502LMi	62	139	2.321	100	1.678,80	Pentium 4 3.060 desk	512/800	512/2.048 DDR	60/nd	15,1/1.024x768
Enface Octave G200B	62	141	1.791	312	1.680,00	Pentium M 1.700	1.024/400	512/1.024 DDR	60/80	15,1/1.024x768
Toshiba Satellite A40-211	60	135	1.886	243	1.479,00	Pentium 4M 2.800	512/533	512/1.024 DDR	60/60	15,1/1.024x768
Dell Latitude D505 1.400	56	125	1.915	107	1.606,80	Pentium M 1.400	1.024/400	256/2.048 DDR	20/60	15,1/1.024x768
HP Compaq nx9000	54	122	1.597	190	1.510,80	Pentium 4M 2.000	512/400	256/1.024 DDR	40/nd	15,1/1.024x768
Toshiba Satellite A50-432	48	98	1.886	178	1.499,00	Pentium M 1.600	1.024/400	512/2.048 DDR	60/60	15,1/1.024x768

Note: 1) SD=lettore di schede Secure Digital; SM=lettore di schede Smart Media; SC=lettore di schede Smart Card; MMC=lettore di Muletimedia Card; MS=lettore di schede Memory Stick. 2) Costruito in base allo standard Legacy Free, che prevede solo connettori USB al posto delle tradizionali porte parallela, seriale e PS/2. 4) Le porte USB in dotazione sono di tipo 2.0

Chip grafico/ Memoria video	Unità ottica/ Velocità	Interfacce parallela/ seriale/PS-2/IRDA/USB	Modem/rete/ IEEE 1394	Connessioni Wi-Fi/ Bluetooth/S-Video	Schede Pc Card tipo II/ tipo III/altre	Peso(kg)/dimensioni LxAxP (cm)	Garanzia off site/ on site (anni)	Mese prova
ATI Mobility Radeon 9700/64 DDR	DVD Multidrive 4x4x/2,4x2x/16x10x/2x	1/0/0/1/4 [4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	1/0/SD/MMC/MS/MS Pro [1]	2,99/35,3x4-3,8x27,8	2/2	giugno 2004
ATI Mobility Radeon 9700/128 DDR	DVD-S Multidrive 4x4x/2,4x2x/16x10x/2x	0/0/0/1/4 [4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	1/0/SD/MMC/MS/SM/SC [1]	2,98/33,2x3,5x28,3	1/0	lug-ago 2004
ATI Mobility Fire GL T2/128 DDR	DVD Multidrive 2x2x/24x10x/16x10x	1/0/0/0/2 [4]	sì/sì/no	sì/sì/sì	2/1/no	3,15/33,1x3,9-4,3x26,8	3/0	aprile 2004
ATI Mobility Fire GL T2/128 DDR	DVD+CD-RW 24x/10x8x24x	1/1/0/1/2 [4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	2/1/SD [1]	3/32,4x4x27,5	3/0	marzo 2004
Nvidia GeForce FX Go5700/64 DDR	DVD Multidrive 2x1x/16x8x/8x	1/0/0/1/4 [4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	2/1/SD/MMC/MS/SM [1]	3,66/33,5x4,5-5,5x28,8	1/1	giugno 2004
Nvidia Ge Force FX Go 5700/64 DDR	DVD Multidrive 2x2x/24x10x/16x10x	0/0/0/1/4 [4]	sì/sì/sì	no/sì/sì	2/1/SD [1]	4,32/42,1x4,5-4,8x29,7	1/0	lug-ago 2004
ATI Mobility Radeon 9700/128 DDR	DVD-S Multidrive 4x4x/2,4x2x/16x10x/2x	1/0/0/1/4 [4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	1/0/SD/MMC/MS/SM [1]	3/33,2x3,3x27,7	1/0	giugno 2004
ATI Mobility Radeon 9600 Pro/128 DDR	DVD-R/RW 4x4x/24x	1/1/1/1/2 [4]	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/SD/MMC/SM/MS/SM/CF/Microdrive [1]	4,23/39,9x4-4,3x28	2/2	lug-ago 2004
Nvidia Ge Force FX Go 5200/64 DDR	DVD-R/RW 4x4x/24x	1/0/0/1/3 [4]	sì/sì/sì	sì/no/sì	2/1/SD/MMC/MS/MS Pro [1]	4,12/39,7x4,5x28,5	1/1	lug-ago 2004
ATI Mobility Radeon 9600/64 DDR	DVD Multidrive 2x1x/16x8x/8x	1/0/0/1/4 [4]	sì/sì/sì	sì/no/sì	2/1/SD/MMC/MS [1]	3,64/32,6x4,9-4,4x29,7	1/1	marzo 2004
ATI Mobility Radeon 9200/64 DDR	DVD Multidrive 2x2x/24x10x/16x10x	1/0/0/0/3 [4]	sì/sì/sì	sì/no/AV Out	1/0/MS Pro [1]	3,46/32,9x5,8-4,1x27,8	1/1	aprile 2004
ATI Mobility Radeon 9700/64 DDR	DVD+R/RW 4x4x/24x	1/0/0/1/4 [4]	sì/sì/sì	sì/no/sì	2/1/no	3,28/32,6x4,4-4,6x29,5	1/1	lug-ago 2004
ATI Mobility Radeon 9700/64 DDR	DVD Multidrive 2x2x/24x10x/16x10x	0/0/0/1/3 [4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	1/0/MS/MS Pro [1]	3,87/40,9x4,1-3,4x28,3	1/1	giugno 2004
ATI Mobility Radeon 9600 XT/64 DDR	DVD Multidrive 4x4x/2,4x2x/16x10x	0/0/0/1/3 [4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì/composito	1/0/SD/MMC/MS/MS Pro [1]	3,170/36,5x3,4x26,5	2/2	giugno 2004
ATI Mobility Radeon 9700/128 DDR	DVD+CD-RW 8x/10x8x24x	0/0/0/1/4 [4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	1/0/SD/MMC/MS/SM/SC [1]	2,98/33,2x3,5x28,3	1/0	maggio 2004
ATI Mobility Radeon 9600/64 DDR	DVD Multidrive 2,4x2x/16x8x/8x	1/0/0/1/4 [4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	1/0/SD/MMC/MS/MS Pro [1]	2,99/35,3x4,1-3,7x27,4	2/2	marzo 2004
ATI Mobility Radeon 9200/128 DDR	DVD Multidrive 2x2,4x/16x10x/8x	1/0/0/1/4 [4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	1/0/SD/MMC/MS/SM [1]	3/33,1x3,9x28,1	1/0	febbraio 2004
ATI Mobility Radeon 9600/64 DDR	DVD+CD-RW 24x/8x10x24x	1/0/0/1/4 [4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	1/0/no	2,94/35,5x3,5x26,2	2/2	maggio 2004
ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	DVD+CD-RW 24x/24x8x5x2x1x	1/1/1/1/3	sì/sì/sì	sì/no/sì	1/0/no	3,49/32,9x4,2x27,5	2/2	gennaio 2004
ATI Mobility Radeon 9200/64 DDR	DVD Multidrive 2x2x/24x10x/16x10x	0/0/0/1/3 [4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	1/0/MS/MS Pro [1]	3/34,4x4-3,4x28,2	1/1	giugno 2004
ATI Mobility Radeon 9100 IGP/128 DDR condivisa	DVD-R/RW 2x1x/24x8x/16x10x	1/0/1/1/4 [4]	sì/sì/2	sì/no/sì	1/0/no	2,96/33,5x3,4-3,9x27,5	2/2	aprile 2004
Intel 855GM/32 DDR condivisa	DVD+R/RW 2,4x2,4x16x8x/8x24x	1/0/0/1/3 [4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	1/0/MS/SD/MMC [1]	2,8/33x3,2x27	2/1	giugno 2004
ATI Mobility Radeon 9000 IGP/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW 10x/10x8x24x	1/0/0/1/4 [4]	sì/sì/no	sì/sì/no	2/1/no	3,27/32,6x4,4x29,5	1/0	giugno 2004
Intel 855GM/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW 10x/8x10x24x	1/1/1/1/2 [4]	sì/sì/no	sì/sì/no	2/1/no	3,32/32,7x4,8x27,2	3/3	giugno 2004
Nvidia Ge Force FX Go 5200/32 DDR	DVD+CD-RW 24x/10x24x8x	1/0/0/1/2 [4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	2/1/SD [1]	2,16/31x3,5-3,9x26	1/0	febbraio 2004
ATI Mobility Radeon 9600/128 DDR	DVD+CD-RW 24x/10x8x24x	1/1/1/1/2 [4]	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/SD/MMC/MS/SM/IBM Microdrive [1]	3,4/32,9x4-4,3x27,5	2/2	aprile 2004
Nvidia Ge Force FX Go 5600/64 DDR	DVD+CD-RW 24x/10x24x8x	1/0/0/1/3 [4]	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/SD [1]	3,5/36,3x4,3-4,7x27,7	1/0	maggio 2004
ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	DVD-R/RW 2x1x/24x8x/16x10x	0/0/0/0/6 [4]	sì/sì/sì	sì/no/sì	1/0/SD/MMC/MS/SM [1]	3,92/35,2x4,5x29	2/2	marzo 2004
ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	DVD-R/RW 2x1x/24x8x/16x10x	1/0/2/0/4 [4]	sì/sì/sì	no/no/sì	2/1/no	3,7/34,1x5x28,4	2/0	marzo 2004
ATI Mobility Radeon 9200/64 DDR	DVD+CD-RW 8x/16x12x24x	1/0/0/1/3 [4]	sì/sì/sì	no/sì/sì	1/0/SD/MMC/SM/MS/MS Pro [1]	3,8/36,3x4,8x29	1/1	maggio 2004
ATI Mobility Radeon 9600/64 DDR	DVD Multidrive 2x1x/16x8x/8x	1/0/0/1/4 [4]	sì/sì/sì	sì/no/sì	2/1/SD/MMC/MS [1]	3,64/32,6x4,9-4,4x29,7	1/1	marzo 2004
ATI Mobility Radeon 9600 Pro/64 DDR	DVD+CD-RW 24x/8x10x24x	1/0/0/1/5 [4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	1/0/SD/MMC/MS/MS Pro [1]	3,37/32,9x5,9-4,1x27	2/2	giugno 2004
ATI Mobility Radeon 9600/64 DDR	DVD+CD-RW 24x/8x10x24x	1/0/0/1/5 [4]	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/SD/MMC/MS/MS Select/MS Pro [1]	3,3/32,8x5,4-4,2x27,6	2/2	maggio 2004
ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	DVD+CD-RW 24x/10x8x24x	1/1/0/1/4 [4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	1/0/SD/MMC/MS/SM [1]	2,8/33,2x3,3x28	2/2	febbraio 2004
ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	DVD+CD-RW 24x/24x8x24x	1/0/0/1/3 [4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	1/0/SD [1]	2,88/33,2x3,2x27,8	2/2	marzo 2004
Nvidia Ge Force FX Go 5200/32 DDR	DVD+CD-RW 24x/10x10x24x	1/0/0/1/2 [4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	2/1/SD [1]	2,13/31x3,7-3,5x25,8	1/0	giugno 2004
ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	DVD+R/RW 2,4x2,4x16x8x/8x24x	1/0/1/0/5 [4]	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	3,69/34,6x4,7-4,1x28,1	1/1	febbraio 2004
Intel 852GML/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW 24x/10x8x24x	1/0/0/1/3 [4]	sì/sì/no	no/no/no	2/1/no	2,91/32,8x4-4,2x27,6	1/1	aprile 2004
Intel 855GM/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW 24x/10x8x24x	0/0/0/0/4 [4]	sì/sì/no	sì/sì/sì	1/0/no	2,75/32,6x3,7-3,9x27,8	2/2	lug-ago 2004
Intel 855GM/32 DDR condivisa	DVD 16x/24x	1/1/0/1/2 [4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	1/0/no	2,63/33,8x3,6x27,3	1/1	giugno 2004
Intel 855GM/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW 24x/10x8x24x	1/0/0/1/3 [4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	1/0/SD/MMC/MS [1]	2,74/33x3,2-3,4x27,4	3/1	marzo 2004
ATI Radeon IGP 330M/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW 24x/8x10x24x	1/0/0/1/3 [4]	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	2,84/35,4x3,5x25,5	2/0	febbraio 2004
ATI Mobility Radeon 9000 IGP/64 DDR condivisa	DVD-S Multidrive 4x4x/2,4x2x/16x10x/2x	1/0/0/1/4 [4]	sì/sì/no	sì/sì/no	2/1/no	3,27/32,6x4,4x29,5	1/0	giugno 2004
Intel 855GM/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW 8x/24x10x24x	1/1/1/1/2 [4]	sì/sì/sì	sì/sì/no	2/1/SD/MMC/MS/SM [1]	2,84/32,9x3,9x27,2	2/2	aprile 2004
Intel 855GM/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW 8x/8x8x24x	1/0/0/0/4 [4]	sì/sì/sì	no/no/no	1/0/SD [1]	3,34/33,6x4-5,5x30,1	1/0	gennaio 2004
Intel 855GM/32 DDR condivisa	DVD+R/RW 1x1x8x/16x10x24x	1/1/0/1/2 [4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	1/0/no	2,63/33,8x3,6x27,3	1/1	marzo 2004
ATI Radeon IGP 340M/64 DDR condivisa	DVD+CD-RW 24x/12x8x24x	1/1/1/1/2	sì/sì/sì	sì/no/sì	2/1/no	3,080/32,9x4,1x27,6	1/0	gennaio 2004
Intel 855GM/64 DDR condivisa	DVD-R/RW 4x4x/2,4x2x/16x10x	0/0/0/0/2 [4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	1/0/no	2,6/33,6x3,3x27,5	1/0	giugno 2004

Stampanti inkjet

Marca e modello	Indice PCWI	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Tecnologia di stampa	Risoluzione massima (dpi)	Velocità massima b/n (ppm)	Capacità vassoi ingresso/uscita	Cartucce separate
Hewlett-Packard Photosmart 7760	150	199,00	ink-jet	4.800x1.200	19	100/50	sì
Epson Stylus Photo R300	148	199,20	piezo	5.760x1.440	15	100/100	sì
Canon i905D	144	319,00	bubble-jet	4.800x1.200	8	150/150	sì
Canon i990	144	419,00	bubble-jet	4.800x2.400	16	150/150	sì
Canon i865	142	199,00	bubble-jet	4.800x1.200	23	150/50	sì
Epson Stylus Photo R800	142	450,00	piezo	5.760x1.440	17	100/100	sì
Epson Stylus Photo R200	140	150,00	piezo	5.760x1.440	15	120/120	sì
Canon i80	136	259,00	bubble-jet	4.800x1.200	14	30/assente	sì
Hewlett-Packard Deskjet 5150	136	99,00	ink-jet	4.800x1.200	19	150/50	sì
Canon i350	132	69,00	bubble-jet	4.800x1.200	16	100/50	sì
Canon i455	132	79,00	bubble-jet	4.800x1.200	18	100/50	sì
Olivetti Job_Jet P210	132	153,00	ink-jet	4.800x1.200	21	150/50	sì
Hewlett-Packard Photosmart 7260	128	99,00	ink-jet	4.800x1.200	16	100/50	sì
Epson Stylus C84	126	129,60	piezo	5.760x1.440	22	120/120	sì
Hewlett-Packard Deskjet 3650	124	79,00	ink-jet	4.800x1.200	17	150/50	sì
Canon i250	120	49,00	bubble-jet	4.800x1.200	12	100/assente	sì
Lexmark Z65 Color Jetprinter	120	99,00	ink-jet	4.800x1.200	21	250/50	sì
Epson Stylus C64 Photo Edition	114	99,60	piezo	5.760x1.440	17	100/100	sì
Hewlett-Packard Deskjet 3550	112	59,00	ink-jet	2.400x1.200	14	100/50	sì
Lexmark P707	106	79,00	ink-jet	4.800x1.200	17	100/50	sì
Lexmark Z605 Color Jetprinter	84	59,00	ink-jet	4.800x1.200	14	100/25	sì

Stampanti laser

Marca e modello	Indice PCWI	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Tecnologia di stampa	Formato massimo stampa	Risoluzione massima (dpi)	RAM base/ massima (KB)	Velocità massima (ppm)
Hewlett-Packard Laserjet 1015	90	299,00	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/8.000	14
Samsung ML-1710	90	199,00	laser	US Legal	600x600	8.000/8.000	16
Samsung ML-1750	82	299,00	laser	US Legal	1.200x600	8.000/8.000	16
Samsung ML-2150	82	499,00	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/144.000	20
Tally T9220	82	571,20	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/80.000	20
Hewlett-Packard Laserjet 1300	81	429,00	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/80.000	19
Konica Minolta PagePro 1300W	81	149,00	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/8.000	16
Canon Laser Shot LBP3200	80	289,00	laser	US Legal	600x600	2.000/2.000	18
Brother HL-5150D	72	576,00	laser	US Legal	1.200x600	16.000/144.000	20
Hewlett-Packard Laserjet 2300L	68	679,00	laser	US Legal	1.200x1.200	32.000/288.000	19
Kyocera Mita FS-1900	64	778,00	laser	US Legal	1.200 x1.200	16.000/144.000	18
Tally T9114	58	342,00	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	14
Brother HL-1850	53	840,00	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/144.000	18
Oki Okipage 8w Lite	47	370,80	LED	US Legal	300x300	2.000/na	8
Oki Okipage 8p Plus	45	464,40	LED	US Legal	600x1.200	2.000/10.000	8

*Legenda: a = altre; e = Ethernet; i = infrarossi; p = parallela; ms= Memory Stick; sd = Secure Digital; u = USB; cf = Compact Flash; sm = Smart Media; xD = xDcard
* i prodotti in prova questo mese sono evidenziati in rosso

Autonomia nero (pagine)	Prezzo serbatoio nero/colore (euro)	Interfacce*	Peso (Kg)/dimensioni LxAxP (cm)	Garanzia carry in/on site (anni)	Telefono	Mese prova
450	19,50/32,50/23,50(foto)	u,cf,sm,ms,sd,xD	6,26/45,2x17,6x37,4	1/1	848/800871	ottobre 2003
450	16,79 cadauno	u,cf,sm,ms,sd,xD	6/49,8x28,9x47,6	1/0	800/801101	marzo 2004
210	nd	u,cf,sm,ms,sd,xD(con adatt.)	5,6/43,2x19,4x30	1/0	848/800519	gennaio 2004
210	nd	u	6,2/45,5x18,3x30,6	1/0	848/800519	giugno 2004
330	nd	u,p	5,8/42x18,5x31,1	1/0	848/800519	maggio 2004
nd	17,99 cadauno/9,6 Gloss Optimizer	u, IEEE 1394	8/49,5x32,2x64,4	1/0	800/801101	febbraio 2004
477	16,79 cadauno	u	5,2/46,2x29,7x47,4	1/0	800/801101	giugno 2004
80	nd	u,i	1,8/31x5,9x17,4	1/0	848/800519	luglio/agosto 2004
450	19,50/32,50	u	5,2/44,9x14,5x37,1	1/1	848/800871	dicembre 2003
130	nd	u	2,4/38,5x16,5x19,5	1/0	848/800519	dicembre 2003
130	nd	u	3,7/39,3x20,2x25,8	1/0	848/800519	febbraio 2004
nd	19,50/32,50	p,u	5,3/44,9x14,5x37,1	1/1	848/800871	aprile 2004
nd	19,50/32,50	u	2,5/43,5x14,5x13	1/1	848/800871	aprile 2004
600	41,99/15,59 (x3)	p,u	4,2/46x30,8x43,7	1/0	800/801101	novembre 2002
220	18/21	u	2,3/43,9x14,4x20,7	1/1	848/800871	gennaio 2004
130	nd	u	2,3/38,5x16,5x19,5	1/0	848/800519	novembre 2003
600	45,44/53,02	u	5/44,5x21,6x30,5	1/1	800/835018	maggio 2002
400	29,99/15,59 (x3)	p,u	3,9/45x30,8x43,7	1/0	800/801101	dicembre 2003
220	18/21	u	2,1/42,2x14,2x18,2	1/1	848/800871	giugno 2004
600	45,44/53,02	u,cf,sm,ms,sd	2,7/53,3x23,8x31,6	1/1	800/835018	novembre 2003
205	24,37/26,52	u	2,4/49,8x19,4x25,5	1/1	800/835018	ottobre 2003

*Legenda: a = altre; e = Ethernet; i = infrarossi; p = parallela; s = seriale; u = USB; **= 3 anni o 300 mila pagine sulla print unit
* i prodotti in prova questo mese sono evidenziati in rosso

Capacità vassoi ingresso/uscita	Ricambi separati	Autonomia toner (pagine)	Prezzo toner (euro)	Interfacce*	Peso (Kg)/ dimensioni LxAxP (cm)	Garanzia carry in/on site (anni)	Telefono	Mese prova
150/125	no	2.000	nd	p,u	5,9/37x20,8x23	1/0	848/800871	febbraio 2004
250/50	no	1.000	79,00	u	7/35,2x19,6x37,2	1/1	199/153153	marzo 2004
250/50	no	1.000	nd	p,u	7/35,2x19,6x37,2	1/1	199/153153	settembre 2003
500/250	no	8.000	149,00	p,u	13,5/38,6x32,6x43,6	1/1	199/153153	aprile 2004
500/250	no	8.000	262,80	p,u	13,5/38,6x32,6x43,6	1/0	800/824113	gennaio 2004
250/125	no	2.500	nd	p,u	8,6/41,5x24,1x48,6	1/0	848/800871	maggio 2003
150/100	sì	1.500	nd	p,u	7,8/38,5x25x25,7	1/0	02/390111	luglio/agosto 2004
250/100	no	2.500	nd	u	6,1/36,7x24,5x37,6	1/0	848/800519	marzo 2004
250/125	si	3.500	102,00	p,u	11,9/38,2x25,2x40,1	1/0	02/950019	maggio 2004
250/250	no	6.000	190,36	p,u	14,3/41,2x25,9x45	1/0	848/800871	giugno 2003
500/250	sì	10.000	124,93	p,u	13/34,5x30x39	1/0	02/921791	aprile 2003
550/250	no	3.000	nd	p,u	12,4/36,1x29,4x40,9	1/0	800/824113	dicembre 2002
250/150	si	6.500	126,82	p,u	14,5/42,5x27,5x42,4	1/0	02/950019	dicembre 2002
100/30	sì	500	28,41	p,u	4,2/32,4x26,7x35	1/0	02/900261	ottobre 2000
100/30	sì	1.500	28,41	p,u	4,3/32,4x26,7x35	1/0	02/900261	settembre 2001

Schede grafiche

Prestazioni a confronto: piattaforma Intel Pentium 4 a 3 GHz

Produttore	GPU/RAM	3D Mark 2001	3D Mark 2003	Indice Quake	Indice Unreal
ATI Radeon X800 XT Platinum Edition Giugno 2004/04.05	ATI Radeon X800 Platinum Edition/256 GDDR3	19.171	11.517	362	215
Sapphire Radeon X800PRO Lug/Ago 2004/04.05	ATI Radeon X800 Pro/256 GDDR3	18.516	8.421	344	217
Nvidia Ge Force FX 6800 Ultra Giugno 2004/61.11	GeForce FX 6800/256 GDDR3	17.996	11.473	358	211
Sapphire Radeon 9800XT Atlantis Febbraio 2004/03.07	ATI Radeon 9800XT/256 DDR	17.604	6.399	325	223
PowerColor Radeon 9800XT Aprile 2004/04.04	ATI Radeon 9800XT/256 DDR	17.456	6.518	335	216
Gigabyte R9800 PRO Settembre 2003/03.05	ATI Radeon 9800 Pro/256 DDR	17.324	5.756	338	221
Sapphire Radeon 9800 Atlantis Pro Lug/Ago 2003/03.02	ATI Radeon 9800 Pro/128 DDR	17.210	5.572	335	219
Gigabyte R9700 PRO Settembre 2003/03.05	ATI Radeon 9700 Pro/128 DDR	16.417	5.094	328	213
Gigabyte GV-N595U-GT Aprile 2004/61.11	GeForce FX 5950/256 DDR	16.210	6.387	361	211
Nvidia Ge Force FX 5900 Ultra Lug/Ago 2003/44.03	GeForce FX 5900 Ultra/256 DDR	15.974	4.834	358	210
MSI FX 5900 VTD128 Settembre 2003/44.03	GeForce FX 5900/128 DDR	15.772	4.397	353	212
Chaintech SA5900X Giugno 2004/56.72	GeForce FX 5900XT/128 DDR	14.762	5.421	345	204
Leadtek WinFast A350 TDH LX Dicembre 2003/45.23	GeForce FX 5900SE/128 DDR	14.559	5.333	339	202
Albatron GeForce FX5700U Febbraio 2004/53.03	GeForce FX 5700 Ultra/128 DDR	13.862	4.003	314	175
MSI Ti4800 SE/128 DDR Ottobre 2003/44.03	GeForce 4 Ti4800/128DDR	13.449	nd	265	162
Hercules 3D Prophet 9500 Pro Lug/Ago 2003/03.02	ATI Radeon 9500 Pro/128 DDR	13.303	3.673	264	183
Hercules 3D Prophet 9600 XT Marzo 2004/03.09	ATI Radeon 9600XT/128 DDR	13.032	3.670	265	175
Abit Siluro FX5600 Ultra OTES Novembre 2003/44.03	GeForce FX 5600 Ultra/128 DDR	12.925	3.405	300	156
MSI GF4 Ti4200 Lug/Ago 2003/43.45	GeForce 4 Ti4200/64DDR	12.526	nd	243	151
QDI Npact 56008X Settembre 2003/44.03	GeForce FX 5600/128 DDR	11.186	2.180	237	127
Sapphire Radeon 9600 Atlantis Pro Ottobre 2003/03.05	ATI Radeon 9600 Pro/128 DDR	11.054	3.137	214	140
Creative 3D Blaster Ge Force 3 Titanium Lug/Ago 2003/43.45	GeForce 3 Ti500/64 DDR	9.248	nd	59	116
Creative Radeon 9600 Marzo 2003/03.09	ATI Radeon 9600/256 DDR	9.117	2.506	169	117
MSI FX5200 Lug/Ago 2003/43.45	GeForce FX 5200/128 DDR	8.148	1.476	173	74
Triplex Millenium Silver TX-680 Lug/Ago 2003/43.45	GeForce 4 MX 440-8x/64 DDR	7.958	nd	194	94
Sapphire Atlantis 9200 PRO Settembre 2003/03.05	ATI Radeon 9200/128 DDR	7.240	1.155	119	72

Il pc di riferimento è dotato di CPU Pentium 4 a 3 GHz, scheda madre Intel D875PBZ con chipset 875P e due moduli DDR333 da 256 MB cadauno. I quattro test 3D sono eseguiti a una risoluzione di 1.024x768 punti, a 32 bit, su Windows XP con DirectX 9 e i driver più recenti disponibili, segnalati accanto al mese di prova della scheda. 3D Mark 2001 sfrutta solo le funzionalità del motore fisso di Transform and Lighting della scheda (in assenza lo emula via software). 3Dmark 2003, invece, esegue più giochi che richiedono vertex e pixel shader hardware secondo gli standard dettati da DirectX 9, non disponibili su tutte le schede. Quake III Arena esegue la sua demo OpenGL al massimo della qualità. Unreal, infine, è uno dei giochi DirectX 8 più sofisticati attualmente sul mercato, con un utilizzo di texture ad alta definizione. La riga sotto al nome della scheda video indica il mese della prova e la versione del driver utilizzato.

DVD+R/DVD-R

Marca	Produttore	ID produttore	PIE (Parity Inner Code Error) media/massimo Plextor	Lite-on	LG	PIF (Parity Inner Code Fail)/ POF (Parity Outer Code Fail) Plextor	Lite-on	LG	Focus Error media	Jitter media	Radial Noise massimo	Riflettività media
DVD+R/-R 4X												
Plextor DVD+R 4x	Taiyo Yuden	YUDEN000T01	4/17	4/14	2/15	no/no	no/no	no/no	62 nm	8,1%	7,7 nm	0,74
Verbatim Digital Movie DVD+R 4x	Mitsubishi Chemical	MCC002	4/12	13/159	8/58	no/no	sì/no	no/no	85,7 nm	7,9%	4,2 nm	0,77
Panasonic DVD-R 4x	Taiyo Yuden	TYG01	39/198	24/95	4/21	no/no	no/no	no/no	73 nm	8,6%	5,2 nm	0,78
TDK DVD+R 4x	Ricoh	RICOHJPNR01	2/13	213/500	2/10	no/no	sì/sì	no/no	62 nm	8,9%	9,5 nm	0,73
Sony DVD+R 4x	Ricoh	RICOHJPNR01	2/19	88/490	2/18	no/sì	sì/no	no/no	131 nm	8,5%	12,7 nm	0,74
Fujifilm DVD+R 4x	Ricoh	RICOHJPNR01	3/18	131/500	4/18	no/no	sì/sì	no/no	69 nm	8,6%	5,5 nm	0,75
Verbatim Digital Movie DVD-R 4x	Mitsubishi Chemical	MCC01RG20	123/301	74/500	26/356	no/no	no/sì	no/no	138 nm	9,2%	5,8 nm	0,76
Maxell DVD-R 4x	Taiyo Yuden	TYG01	94/385	16/297	7/443	no/no	no/sì	no/no	77,7 nm	8,9%	8,8 nm	0,8
Platinum DVD+R 4x	Ritek	RITEKR02	87/230	85/490	26/88	sì/no	sì/sì	no/no	68 nm	8,6%	5,2 nm	0,63
Benq DVD-R 4x	Sony	Sony	175/500	318/500	107/288	sì/sì	sì/sì	sì/sì	71 nm	9,5%	9 nm	0,67
Sentinel DVD-R 4x	Optodisc	OPTODISCK001	273/500	132/492	253/500	sì/no	sì/sì	sì/sì	77,3 nm	9,9%	7 nm	0,76
Mmore DVD-R 4x	Mitsubishi Chemical	MCC01RG21	473/500	482/500	139/458	sì/sì	sì/sì	sì/sì	83,7 nm	10,7%	9,2 nm	0,78
Mmore DVD+R 4x	Moser Baer India	MBIPG101R03	89/500	61/357	44/319	sì/sì	sì/sì	no/no	99 nm	9%	10 nm	0,72
DVD+R/-R 8X												
Traxdata DVD+R 8x	Ritek	RITEKR03	20/93	454/500	44/126	no/sì	sì/sì	no/no	61,3 nm	9,9%	5 nm	0,65
Verbatim Printable DVD+R 8x	Mitsubishi Chemical	MCC003	152/500	416/500	19/104	sì/sì	sì/sì	no/no	97,7 nm	10,2%	5,8 nm	0,78

Parametri del test

Per poter valutare la qualità di un supporto DVD vengono considerati tre aspetti: frequenza di errori, tracking e segnali ad alta frequenza. Le prove sono state eseguite con i seguenti masterizzatori: Plextor PX-708A, Lite-ON LDW811S e LG GSA 4081B. Sotto trovate la descrizione dei parametri del test: nella colonna a destra sono indicati i valori limite previsti dallo standard del DVD. I supporti in tabella sono elencati in ordine decrescente di qualità, con quelli 8x alla fine. Informazioni più dettagliate nel Fatto pubblicato a pagina 30 del numero di maggio 2004 di PC WORLD.

Parametro	Descrizione e significato	Valori limite
Frequenza di errori		
PIE - Parity Inner Code Error	Gli errori vengono sommati su otto blocchi ECC (Error Correction Code, 8 blocchi ECC danno 256 KB). Vengono eseguite quattro misurazioni per ogni MB e viene indicato il valore massimo per MB. Maggiore è il valore, più complesso dovrà essere il lavoro della correzione degli errori e minore sarà la qualità	massimo 280 errori
PIF - Parity Inner Code Fail (errore PI)	Errori che restano dopo la prima correzione eseguita dall'unità. La presenza di errori è indice di scarsa qualità del supporto	-R nessuna indicazione +R massimo 4
POF - Parity Outer Code Fail (errore PO)	Errori che restano dopo la seconda correzione eseguita dall'unità. Questi errori sono difficilmente correggibili e pertanto compromettono notevolmente la qualità del supporto	0 (non ne sono ammessi)
Tracking		
FE - Focus Error	Errori durante la messa a fuoco verticale. È stata abbandonata la posizione ideale della superficie del supporto rispetto al laser. La conseguenza è un errore di lettura. Le cause sono la presenza di irregolarità, piccole ondulazioni, graffi, polvere o diverse caratteristiche di fragilità del materiale	massimo 230 nanometri
Segnali HF		
JIT - Jitter	Pit (punti segnati dal laser) e Land (punti non toccati dal laser) sono diversi rispetto alla lunghezza prevista nelle specifiche. Maggiore è la differenza, più probabile sarà un errore di lettura	max. 8% (DVD-R) max. 9% (DVD+R)
RNSd - Radial Noise	Errori durante il movimento radiale. La presenza di valori elevati denota la difficoltà di tenere la traccia di dati al centro	max. 16 nanometri
I14N - Riflettività	Rapporto tra punti riflettenti e punti non riflettenti. Maggiore è il valore, più facile sarà la lettura	rapporto min. 0,6

Parola d'ordine digitale

Più di cento modelli fra cui scegliere. Le videocamere digitali di ultima generazione si basano su tecnologie differenti, ma a dettare legge è sempre la Mini DV. Scoprite perché

di Dino del Vescovo

Le videocamere di ultima generazione, consacrazione tecnologica e oggetto di culto, sono indispensabili per mettere al sicuro, nel tempio dei ricordi, le emozioni vissute in vacanza, in famiglia, sul lavoro. Oggi più che mai, i dispositivi di ripresa si avvalgono di un aggettivo che ne accresce oltremodo il fascino: "digitale".

Filmare in...formati

La fetta più ampia del mercato è presidiata dai camcorder Mini DV. Seguono modelli che utilizzano solo supporti di memoria allo stato solido, in particolare schede Secure Digital (SD), per registrare filmati ad alta risoluzione. Ne è un esempio la Panasonic D-snap SV-AV100. Altri, in via di estinzione, sfruttano il formato Digital8 proprietario di Sony e introdotto per rendere più indolore il passaggio dall'analogico al digitale. Altri ancora, di recente rilancio, registrano i video sui DVD-R e –RW e sui meno diffusi DVD-RAM, tutti con diametro di otto centimetri e riproducibili con i normali DVD player. Sempre Sony, in esclusiva, mette a disposizione una videocamera digitale dalle dimensioni ridottissime, la Handycam DCR-IP1E, che sfrutta un formato digitale proprietario, il MICROMV, basato su cassette a nastro davvero minuscole.

Mini DV & Co.

Fatta eccezione per i formati di registrazione dedicati ai professionisti, come il DVCPro, il DVCAM e il Betacam SP, solo per citarne alcuni, il mondo consumer al momento è orientato verso lo standard DV, ovvero Digital Video. Mini DV nasce dalla necessità di realizzare camcorder dagli ingombri sempre più contenuti e di facile trasportabilità. Necessità che ha spinto a contenere il nastro DV in una cassetta molto piccola, appunto di dimensioni "mini", solo 6,5x5,7x1,2 centimetri. Una videocamera digitale che sfrutta questo standard cattura , attraverso l'obiettivo e il sensore CCD, gli elementi audio e video dal mondo reale, li converte in bit, e li trasferisce sul nastro della cassetta Mini DV. Ecco spiegata la differenza di base fra la tecnologia di registrazione digitale e quella analogica: i bit sostituiscono i segnali elettrici che invece si accumulano sul nastro magnetico, tipici dei sistemi di registrazione analogici come gli standard Video8 e VHS. Segnali elettrici che sono inevitabilmente soggetti a deterioramento. Questi sono i vantaggi del digitale: in primo luogo, la qualità di riproduzione si mantiene costante; il trasferimento del filmato per via digitale, da un dispositivo all'altro, non comporta alcuna perdita qualitativa poiché si basa sullo stesso principio secondo cui, per esempio, si trasferisce un filmato AVI da un CD all'altro. È ▶

Il video in scheda

Cariche di fascino e innovative nel concetto: sono le videocamere che utilizzano schede di memoria SD per registrare i filmati. Libere dagli ingombri imposti dalle cassette Mini DV o dal DVD, colpiscono subito per le dimensioni estremamente contenute, tascabili a tutti gli effetti. La disponibilità di modelli è ancora molto limitata, trattandosi più che altro di una tecnologia in via di perfezionamento, ma il laboratorio di PC WORLD ITALIA ne ha già provate due, appartenenti a due differenti fasce di prezzo, e progettate per attestarsi su diversi livelli di prestazioni. La prima, della famiglia D-Snap di Panasonic, e indicata con la sigla SV-AV100 (1.299 euro IVA inclusa), pesa solo 180 grammi, esibisce un design eccellente, un monitor LCD da 2,5 pollici e include nella dotazione una scheda SD da 512 MB. Registra i filmati sia in formato MPEG-2 sia in formato MPEG-4, ed è in grado di catturare immagini fisse con risoluzione VGA (640x480 pixel). La risoluzione video nel formato MPEG-2 è di 704x576 pixel, mentre i massimi valori del bitrate e del frame rate sono di 6 Mbps e 30 fps. Numeri sufficienti a garantire un'ottima qualità video, ma l'autonomia della SD è di soli 12 minuti, troppo poco per un uso tipico da camcorder. La stessa idea è alla base della videocamera Pocket Video 750 di Logitech (299,95 euro IVA inclusa), un prodotto innovativo per una casa nota soprattutto per la qualità dei suoi mouse e delle tastiere. Si presenta con un look sportivo, caratterizzato da forme morbide, da un bianco iridescente e da uno sportello in gomma nera che nasconde la scheda SD. Adotta un sensore CMOS e non un CCD. L'unico formato di registrazione è l'MPEG-4, con la risoluzione di 320x240 pixel e un frame rate massimo di 20 fps. Nella confezione è compresa una scheda da 32 MB con la quale si possono salvare al massimo 7 minuti di video alla massima qualità, autonomia che ovviamente aumenta se si compra una scheda aggiuntiva.
Buona la durata delle batterie, circa 2 ore di ripresa continua, e la dotazione software comprensiva del necessario per creare Video CD.

sufficiente un cavo Firewire per collegare una qualsiasi videocamera digitale Mini DV al pc e trasferire il filmato dal nastro al disco fisso senza perdere in qualità. Le cassette Mini DV possono essere riscritte più volte, senza che si presenti quel rumore di fondo (effetto neve) tipico dei filmati registrati su videocassette analogiche usate. A tutto ciò si aggiunge un continuo ribasso dei prezzi delle videocamere digitali, oltre che delle videocassette Mini DV. Nei grandi magazzini infatti, questi supporti di registrazione, sono acquistabili a pochi euro. Ma digitali non sono solo le videocamere Mini DV: anche i camcorder che registrano i filmati su DVD. Anzi, l'idea che non vi sia il nastro di mezzo, spinge ancora di più la mente a pensare in digitale. Queste videocamere, giunte ormai alla quarta generazione, sono in grado di creare un filmato MPEG-2 in tempo reale, cioè già in fase di ripresa, e di riversarlo come file sul DVD. I parametri che caratterizzano il flusso audio/video sono quelli tipici dei DVD Video. Ciò consente di riprodurre i filmati con un normale lettore, immediatamente dopo le riprese, e di accedere a un indice delle clip che automaticamente viene a crearsi ogni qualvolta si preme sulla videocamera il tasto REC e STOP. Sono videocamere capaci di buoni risultati, da consigliare a chi non ha velleità professionali di elaborazione e montaggio video in fase di post produzione. Il flusso MPEG-2 infatti è un formato già compresso. Si presta sicuramente meno alle manipolazioni software, di quanto non faccia un file DV non compresso, tipico del trasferimento da nastro Mini DV al pc, sfruttando il collegamento Firewire. I DVD da utilizzare sono quelli nel formato da otto centimetri, di tipo DVD-R e DVD-RW per le videocamere Sony, DVD-R e DVD-RAM, questi ultimi scrivibili su entrambi i lati, per i camcorder di Hitachi e Panasonic. I tempi di ripresa, alla massima qualità, si aggirano intorno ai 35 minuti con un singolo DVD, fino a raggiungerne le due ore se si filma in qualità standard, quindi a più bassa risoluzione. Anche i filmati registrati su DVD non sono soggetti a perdita di qualità e, una volta trasferiti su disco fisso, possono essere montati, arricchiti con effetti speciali, transizioni e titoli. I dispositivi di ripresa introdotti da Sony e basati sullo standard proprietario Digital8, sono ibridi. Utilizzano cioè speciali cassette, simili nelle dimensioni alle Video8, con un nastro quindi da 8 mm, su cui scrivono filmati in digitale, sottoforma di bit. Tali videocamere sono compatibili con le cassette Video8 e consentono a chi possiede una nutrita videoteca basata sul vecchio stan- ▶

Pezzi unici

A rendere più dinamico il panorama delle tecnologie video digitali, contribuiscono due prodotti di nuova concezione: la videocamera digitale MICROMV di Sony, nota con il nome di Handycam DCR-IP1E (1.799 euro IVA inclusa) e, ultimissimo nato, un camcorder della serie DUO CAM, dotato di due CCD e due obiettivi separati, targato Samsung, in grado di funzionare sia come videocamera, sia come fotocamera digitale da 4 megapixel. Senza mostrare i limiti degli altri camcorder riadattati a scattare anche fotografie. Si tratta del nuovo VP D6040i (1.149 euro IVA inclusa), un dispositivo con corpo nero e piuttosto singolare nell'aspetto. Ricorda le cineprese di un tempo, esibendo entrambi gli obiettivi sulla parte frontale. Quello inferiore (7,7-23 mm) sporge quando si agisce sullo zoom, e si occupa di catturare le immagini fisse in formato JPEG. Quello superiore invece, dotato di uno zoom ottico 10x, cattura i filmati. Dispone di un CCD video da 1/6 di pollice e risoluzione di 800.000 pixel, mentre il terminale Firewire è abilitato sia in ingresso sia in uscita. La videocamera di Sony sfrutta invece un formato video proprietario. Utilizza le piccole cassette MICROMV e la stessa connessione Firewire, indicata da Sony con il nome i.Link, per trasferire i filmati dal nastro al disco fisso. Se da un lato ha impressionato per la buona qualità delle immagini in tutte le condizioni di luce, grazie alla risoluzione di 720x576 pixel e 25 fotogrammi per secondo, si devono però fare i conti con il prezzo dei supporti vergini e con la difficile reperibilità nei negozi. Una videocassetta MICROMV da 60 minuti costa 17 euro, molto di più quindi di una Mini DV di pari durata. Esclusiva anche nell'uso della scheda di memoria, sempre della serie Memory Stick come tradizione Sony vuole, ma nel formato Duo. La DCR-IP1E può salvare immagini fisse con risoluzione di un megapixel oltre che filmati MPEG-1 per la realizzazione di Video CD.

Originali: DUO CAM di Samsung e la MICROMV di Sony

dard analogico, di non rinunciare alla visione dei vecchi filmati. Come la gran parte dei formati proprietari, non ha conosciuto una diffusione capillare e i modelli basati su questo standard saranno sul mercato ancora per poco. Una videocamera digitale, che sia Mini DV, con tecnologia DVD o basata su qualunque altro sistema di registrazione digitale trattato in questo articolo, se dotata di un sistema ottico e di un sensore CCD poco efficienti, registrerà filmati di qualità modesta. Inferiore in alcuni casi a quella che può garantire una buona videocamera analogica. Ecco perché assume un senso compiuto l'espressione sopraccitata: digitale non necessariamente significa qualità obiettiva. La scelta deve tenere conto degli elementi qui trattati.

In basso a sinistra, DVD-R da 8 cm TDK. Da sinistra: Mini DV, MICROMV (al centro) e MS Duo

Per non sbagliare

Formato di registrazione a parte, prima dell'acquisto di una videocamera digitale, conviene valutare le caratteristiche dei diversi modelli e operare la scelta, come sempre si dovrebbe fare, secondo quelle che sono le proprie esigenze, senza perdere di vista il budget a disposizione. Basta dare infatti uno sguardo alla guida mercato di pag. 168 per rendersi conto che i prezzi sono distribuiti su un intervallo di valori abbastanza ampio, da circa 500 a 5.000 euro IVA inclusa. Data la quantità di funzioni offerte, conviene soffermarsi sugli elementi chiave da considerare.

CCD. Svolge la stessa funzione del CCD presente in una fotocamera digitale: cattura la luce e la converte in segnali elettronici. Questi sono poi amplificati, convertiti in bit e via dicendo. I CCD delle videocamere però hanno risoluzioni inferiori, raggiungendo un massimo di 2 megapixel. Sulla loro superficie sono quindi disposte le celle sensibili alla luce: maggiore il loro numero, maggiore dettaglio presenterà il filmato. Le videocamere più economiche, ma non per questo di qualità complessiva inferiore, utilizzano CCD da 800.000 pixel, una risoluzione adeguata a mostrare un buon livello di dettaglio. Quelle da 1,3 o da 2 megapixel possono catturare immagini più ricche, ideali per essere visualizzate su schermi di maggiori dimensioni. La gran parte dei camcorder è basata su un singolo CCD. Ciascun pixel è coperto da un filtro di uno dei tre colori primari rosso, verde e blu (RGB), secondo il classico schema dei colori Bayer. I modelli più evoluti, di conseguenza anche più costosi, utilizzano 3 CCD separati, ognuno per un colore primario. La luce, attraversando l'obiettivo, viene scissa per mezzo di un prisma, nei tre colori fondamentali, uno per ciascun CCD. L'utilizzo di 3 sensori distinti si traduce quindi in immagini più chiare, colori più fedeli e contorni più nitidi.

Monitor LCD e mirino. Qualunque modello voi scegliate, difficilmente vi capiterà di inquadrare la scena attraverso un mirino ottico. Sarebbe troppo bello. In ogni caso guarderete attraverso un mirino elettronico. Maggiore la quantità di pixel di cui si compone il mirino, quindi la sua risoluzione, maggiore il livello di dettaglio che riuscite a vedere. Difficilmente il primo impatto con un mirino elettronico provoca entusiasmo. Meglio inquadrare la ▶

Obiettivo

È l'interfaccia fra la realtà e la parte elettronica del camcorder. Riveste forse il ruolo di maggiore importanza nel determinare la qualità delle riprese, in termini di definizione e luminosità delle immagini. Come gli obiettivi delle fotocamere, offre una lunghezza focale più o meno ampia, oltre che un'apertura minima e massima. L'intervallo di focale definisce il livello di ingrandimento ottico per cui un obiettivo 4,7-47 mm riuscirà, per esempio, a ingrandire un soggetto di dieci volte. Si ha quindi un'idea immediata delle capacità di inquadratura, dal grandangolo ai primi piani di soggetti lontani. Le videocamere dispongono di obiettivi con zoom ottici compresi fra 10x e 22x. L'apertura del diaframma determina la luminosità delle riprese e ne controlla la profondità di campo. Il valore massimo si ha in corrispondenza delle focali più corte e si attesta in genere intorno ai valori F 1,6 e F 1,8. Se si intende filmare in scarsa luce o usare lo zoom per avvicinarsi a soggetti lontani, conviene prestare attenzione ai valori dell'apertura che la videocamera consente, per evitare che le scene siano troppo buie. La presenza di uno stabilizzatore di immagine, ottico oppure elettronico, all'interno dell'obiettivo determina la stabilità delle scene. Quando infatti si filma senza l'ausilio di un treppiede, la videocamera è inevitabilmente soggetta al tremolio della mano. Provate a tenere fermo un camcorder che sta nel palmo di una mano e che pesa appena un paio di etti. L'utilità dello stabilizzatore diviene evidentissima quando si usa il tele.

scena, quindi, attraverso il monitor LCD di cui ormai tutti i modelli o quasi sono provvisti. Si tratta di un display a cristalli liquidi estraibile dal corpo del camcorder e diversamente orientabile, in modo da filmare tenendo la videocamera in posizione alta oppure bassa, o anche rivolgendola verso se stessi. Anche per il monitor LCD vale la questione della risoluzione. Questi pannelli sono tutti a colori e hanno diagonali comprese fra 2 e 3,5 pollici. Comodi, anzi comodissimi da usare anche per rivedere le scena appena riprese, ma avidi di energia. La durata delle batterie, infatti, si riduce, e non di poco, se si utilizza sempre il monitor LCD.

Alcune videocamere usano un CCD per ognuno dei tre colori primari

Ingressi e uscite A/V. Tutte le videocamere digitali offrono uscite audio/video analogiche. Utili per riprodurre i filmati sulla TV, oppure per trasferirli su una videocassetta VHS o ancora, per fare cattura video con il pc. La stragrande maggioranza dei modelli mette a disposizione sia l'uscita Video composito, sia la S-Video. La prima unisce in un unico canale sia i colori (crominanza) sia la luminosità (luminanza o brillanza) del video, fornendo risultati accettabili ma inferiori a quelli garantiti dall'uscita video Super. L'uscita S-Video infatti trasmette la crominanza e la luminanza su due canali separati, unendoli solo nell'immagine definitiva. Il video può uscire ma può anche entrare nella videocamera. La presenza del Video In, sia esso composito o S-Video, consente la conversione in digitale di un segnale analogico. Diventa così possibile trasferire su una cassetta Mini DV un film dalla TV.

Sotto: mirino e leva dello zoom. A lato, gli ingressi e le uscite analogiche

Terminale IEEE 1394. Le videocamere basate sullo standard DV presentano sempre un terminale Firewire ovvero IEEE 1394. Questo consente di trasferire in modo totalmente digitale, sfruttando un apposito cavo e un software dedicato, il filmato al pc o a un altro camcorder DV, senza perdere in qualità. Solitamente il terminale è abilitato per il solo segnale in uscita, ma i modelli più recenti, e non proprio entry level, offrono la possibilità di sfruttare la connessione Firewire anche in ingresso. Ciò significa poter riversare il filmato non compresso, dopo il montaggio video per mezzo del pc, all'interno della stessa o di un'altra videocassetta Mini DV.

Altre caratteristiche. Da tenere in considerazione, è la possibilità di utilizzare la videocamera in fase di ripresa, sia in completo automatismo sia ricorrendo alle impostazioni manuali, insostituibili quando si devono affrontare situazioni di luce o movimento critiche. Messa a fuoco manuale, molto meglio se attraverso il classico anello posto alla base dell'obiettivo, piuttosto che tramite pulsanti e joystick poco pratici e imprecisi nella regolazione, impostazione dei tempi dell'otturatore, dalle minime frazioni di secondo alle pose lunghe per riprendere in condizioni di scarsa luce, regolazione dell'apertura per avere il massimo controllo sulla luminosità e sulla profondità di campo, sono le regolazioni manuali a cui un utente che abbia un minimo di esperienza nel settore della fotografia e della ripresa non dovrebbe rinunciare. Seguono la regolazione del bianco, i semi automatismi (quali la priorità di apertura e di tempo), la funzione macro e cosi via. Moltissimi modelli mettono a disposizione programmi predefiniti, utili per filmare in interni, sulla neve, in spiaggia, in notturno e così via. Un ulteriore valore aggiunto è senz'altro dato dalla possibilità che un camcorder offre di scattare fotografie, disponendo in alcuni casi anche di un flash automatico. Tuttavia, il tipo di CCD usato, la bassa risoluzione, e le differenze insite nei sistemi ottici, non consentono di raggiungere i risultati tipici delle fotocamere digitali in senso stretto. In ultimo, la possibilità di registrare su schede di memoria, oltre che immagini fisse, brevi filmati a bassa risoluzione in formato MPEG-1 o MPEG-4, da prendere in considerazione se si vogliono inviare contenuti audio/video via Internet. Solitamente le schede di memoria in dotazione consentono di salvare giusto alcuni minuti di filmato, ma se si acquistano supporti più capienti si può raggiungere l'autonomia di circa un'ora.

MV750i

Valore obiettivo

La nuova Canon usa l'ormai collaudato processore DIGIC DV per ottimizzare i colori. Spicca fra le videocamere della sua categoria per lo zoom ottico 22x

Con le videocamere digitali della serie 700, Canon introduce a listino tre nuovi modelli, l'MV700, l'MV700i e l'MV750i, quest'ultimo oggetto di prova nel laboratorio di PC WORLD ITALIA. Le funzioni e il prezzo competitivo collocano i tre modelli citati nella categoria dei camcorder "inquadra e scatta", adatti ai neofiti che non vogliono rinunciare alla semplicità d'uso e nel contempo alla buona qualità dei filmati. Il sensore CCD da 1/6" con risoluzione di 800.000 pixel (400.000 effettivi in fase di ripresa video) invia le informazioni raccolte attraverso l'obiettivo al processore DIGIC DV, realizzato dalla stessa Canon e montato sulla gran parte dei suoi modelli attuali. Questo le rielabora nei colori e nella luminosità, per fornire immagini più reali. I risultati in piena luce sono buoni, un po' sottosaturi i colori quando la luminosità della scena si riduce.

Maneggevole ed ergonomica, la Canon dispone di un obiettivo con lunghezza focale compresa fra 2,8 e 61,6 mm, un intervallo ragguardevole, specie se lo si considera in termini equivalenti nel formato 35 mm: 54-1.158 mm. Quindi uno zoom ottico pari a 22x, uno dei più ampi fra tutte le videocamere in commercio. L'apertura massima è invece pari a F 1,6. Sotto l'obiettivo si osservano il sensore a infrarossi che consente il controllo remoto tramite telecomando, il microfono stereo in grado di catturare i suoni con una risoluzione audio di 12 o 16 bit, e un coperchio in plastica che nasconde il terminale Firewire, abilitato sia in uscita sia in ingresso, insieme al connettore S-Video. Sul lato destro invece, si trova il vano della cassetta Mini DV, insieme ai connettori audio/video (composito) e alla porta USB, da utilizzare per il trasferimento delle fotografie digitali dalla scheda SD in dotazione al pc. La massima risoluzione raggiungibile dalla videocamera quando utilizzata per scattare fotografie è la XGA, 1.024x768 pixel, nelle tre qualità Super Fine, Fine e Normal. La qualità delle foto è discreta, niente di più.

Il retro ospita, invece, la batteria agli ioni di litio, che ha un'autonomia massima di ripresa dichiarata di circa due ore. Il piccolo connettore DC da 7,4 volt consente di fornire energia alla camera per mezzo dell'alimentatore a corredo. I pulsanti funzione sono posizionati in gran parte sul fianco destro del camcorder, sopra e al di sotto del monitor LCD da 2,5 pollici, con risoluzione di 112.000 pixel. A seconda che la MV750i sia impostata per funzionare come videocamera o come videoregistratore e riproduttore, gli stessi pulsanti assumono funzioni diverse, oltre a vivacizzare il design complessivo. Il tasto play, per esempio, attiva anche la messa a fuoco manuale in fase di inquadratura. Lo slot per le schede SD è sotto al pannello LCD. La leva dello zoom, a velocità variabile, è ben calibrata e posizionata in modo corretto rispetto al tasto REC e all'otturatore elettronico. Non è presente una slitta a cui agganciare un microfono esterno.

Le prove hanno evidenziato la buona qualità di questo camcorder, sicuramente fra i migliori tra quelli che utilizzano un sensore CCD da 1/6 di pollice e 800.000 pixel. L'indiscussa affidabilità delle ottiche Canon, unitamente allo zoom ottico di 22x, rende l'obiettivo il suo reale punto di forza, capace di impressionare per la qualità delle scene girate in condizioni di piena luce. Di ottima costruzione, oltre che di aspetto gradevolissimo, si tiene facilmente con una mano, garantendo immagini stabili grazie all'efficiente stabilizzatore d'immagine. I terminali IEEE 1394 e analogici (composito e S-Video) sono attivi anche in ingresso, consentendo di registrare in digitale dal pc e di convertire qualsiasi segnale audio/video analogico in bit, registrandolo su nastro.

In breve: Una delle migliori videocamere in formato Mini DV destinate al settore entry level. Caratteristiche e prestazioni sono spesso al livello dei camcorder di categoria superiore

Sensore: CCD 1/6'' – 800.000 pixel
Obiettivo: 2,8-61,6 mm (zoom ottico 22x, digitale 440x), F 1,6
Monitor LCD: 2,5'' – 112.000 pixel
Terminale Firewire: In/Out
Terminale analogico: In/Out
Dimensioni e peso: 53x95x139 mm; 490 g
Prezzo IVA inclusa: 699 euro

Qualità dell'immagine: ●●●●○
Funzioni: ●●●○○
Facilità d'uso: ●●●●●
Prezzo: ●●●●●

Il nostro giudizio
●●●●○

GR-D93

Il CCD fa la differenza

La JVC offre un ottimo compromesso prezzo/prestazioni. Sfrutta il sistema 3D noise reduction per attenuare il rumore di fondo durante le riprese con poca luce

Pur collocandosi nella stessa fascia di prezzo degli altri due camcorder provati, la videocamera GR-D93 di JVC si affida a un sensore CCD da 1/4 di pollice, con una risoluzione di 1.330.000 pixel. Il design, basato su un corpo compatto e liscio, senza sporgenze accentuate a eccezione della piccola leva con cui si controlla lo zoom, è caratterizzato dal contrasto fra la parte sinistra metallica, abbellita da superfici di colore argento e da due gradazioni di azzurro, e la parte destra realizzata invece in plastica grigia, un po' meno elegante. Sulla parte frontale, in alto a destra, si osserva l'obiettivo con intervallo di focale pari a 3,8-38 mm e un'apertura massima di F 1,8. Quindi uno zoom ottico di 10x. L'ingrandimento digitale può invece spingersi fino a 700x, con gli inevitabili artefatti dell'interpolazione software. Lo zoom si controlla per mezzo della leva posta accanto al pulsante (REC), molto comoda da usare con l'indice. Si apprezza la sua efficienza soprattutto nel dosare la velocità di zoomata, un particolare da non trascurare se si vuole evitare di avvicinarsi o allontanarsi troppo rapidamente dal soggetto durante le riprese, creando un effetto poco piacevole. Sia il monitor LCD sia il mirino elettronico visualizzano la posizione dello zoom ogni volta che viene variata. Sotto l'obiettivo è posto il sensore a infrarossi, mentre la scritta "megapixel" sottolinea l'ottima risoluzione del sensore CCD. Il fianco destro, in corrispondenza del quale si realizza la presa della videocamera, mette a disposizione un selettore dei modi che consente di passare dalla funzione videocamera a quella (play), dalla modalità automatica a quella manuale. Molto più elegante il fianco opposto, poiché oppone delle profilature azzurro metallizzato alle superfici argentate. Qui trova posto il display LCD da 2,5 pollici. Le prove sono state eseguite sfruttando le impostazioni automatiche e manuali, facili da raggiungere ruotando il selettore dei modi prima sulla posizione A, poi su quella M. Se si filma in automatico, la GR-D93 provvede a regolare la messa a fuoco, l'esposizione, il bilanciamento del bianco, l'apertura e la velocità dell'otturatore. In modalità manuale, invece, è necessario ricorrere a pulsanti e voci del menu per eseguire le regolazioni di esposizione, bilanciamento del bianco e così via. La messa a fuoco manuale, sicuramente uno dei punti di forza di questo camcorder vista la sua efficienza, si realizza premendo uno dei tasti posti accanto al pulsante (REC) e si controlla per mezzo dello stesso selettore dei modi, agendo con un solo dito. Il sensore da 2 megapixel consente di scattare fotografie di qualità superiore alla media, dato che raggiunge la risoluzione massima di 1.600x1.200 pixel e permette di scegliere fra altre tre risoluzioni: 1.280x960, 1.024x768 e 640x480. Con risoluzioni simili si possono eseguire stampe di dimensioni prossime all'A4. Le prove di ripresa, sia in condizioni di scarsa luce sia in pieno giorno, hanno evidenziato una buona qualità dell'immagine, con una rappresentazione dei colori molto fedele alla realtà. In questo gioca un ruolo fondamentale la tecnologia 3D noise reduction, adottata da JVC per ridurre il disturbo di fondo quando si eseguono riprese in scarsa luminosità. In conclusione, la GR-D93 ha dimostrato di avere un buon rapporto qualità/prezzo, grazie al valido sensore CCD e alle possibilità di impostazione manuale, anche se sarebbe stato più gradito uno zoom più potente. Non è infine da sottovalutare la maneggevolezza della camera, dovuta alle sue dimensioni contenute.

In breve: Il camcorder ideale per l'appassionato di video digitale che pretende buoni risultati senza affrontare una grossa spesa. Offre ingressi e uscite analogiche e digitali

Sensore: CCD 1/4" – 1.330.000 pixel
Obiettivo: 3,8-38 mm (zoom ottico 10x, digitale 700x), F 1,8
Monitor LCD: 2,5" nd
Terminale Firewire: In/Out
Terminale analogico: In/Out
Dimensioni e peso: 71x91x118 mm; 500 g
Prezzo IVA inclusa: 799 euro

Qualità dell'immagine:	●●●●○
Funzioni:	●●●●○
Facilità d'uso:	●●●●○
Prezzo:	●●●●●

Il nostro giudizio
●●●●○

DCR-HC20

Qualità compatta

Dimensioni compatte e massima facilità d'uso. Ecco le principali caratteristiche del nuovo camcorder Sony. Peccato che non abbia uno zoom più potente

Pur mantenendo invariata la risoluzione di 800.000 pixel, il sensore CCD della nuova videocamera digitale Sony DCR-HC20, rispetto alla precedente TRV-19 da cui deriva, ha subito una riduzione di superficie, passando da 1/4 a 1/6 di pollice. Di conseguenza il camcorder si presenta con dimensioni complessive più contenute, di poco inferiori a quelle delle altre due videocamere in prova. Una riduzione così sensibile della superficie del CCD avrebbe consentito di aumentare l'intervallo di focale dell'obiettivo, ma Sony ha deciso di lasciarlo invariato sul valore 2,3-23 mm. Quindi uno zoom ottico pari a 10x e un'apertura massima del diaframma di F 1,7. Esteticamente il camcorder si presenta lineare, essenziale, con superfici molto pulite. L'obiettivo, dotato di stabilizzatore di immagine e firmato Carl Zeiss, come tradizione Sony vuole ormai da anni, è posto in alto, in posizione centrale, mentre al di sotto si osservano il microfono stereo e il sensore a infrarossi per l'impostazione delle funzioni tramite telecomando. Sul fianco destro un dial consente, ruotandolo, di selezionare uno degli utilizzi per i quali questa videocamera digitale è stata progettata: ripresa, riproduzione e Memory Stick. In quest'ultimo caso la DCR-HC20 funziona come fotocamera digitale, registrando sulla scheda di memoria immagini fisse con una risoluzione massima di 1.024x768 pixel e due differenti tassi di compressione JPG. Il mirino elettronico è in bianco e nero, ma ciò non rappresenta un grosso limite. Molti utenti, infatti, trovano che un'immagine posta a pochi millimetri dall'occhio sia più riposante se rappresentata in bianco e nero che non a colori. Sotto al mirino trovano posto il pacco batteria, il connettore per l'alimentazione e il pulsante (REC) per iniziare e interrompere le riprese. I tre tasti presenti invece sul lato opposto, immediatamente al di sopra del monitor LCD, si fanno apprezzare per la loro funzionalità. Quello serigrafato con la voce (Easy) predispone con la sola pressione il camcorder al massimo automatismo, fornendo buoni risultati più o meno in tutte le condizioni di ripresa, oltre a semplificare il menu e a ingrandire le dimensioni dei caratteri. È evidente, inoltre, la volontà di Sony di integrare a bordo di una videocamera comunque dotata di controlli manuali, come lo Spot Focus e lo Spot Metering, la massima semplicità d'uso. Gli altri due pulsanti, invece, si occupano rispettivamente di ottimizzare l'esposizione quando si filma un soggetto in controluce e di fornire informazioni sullo stato della batteria. La parte superiore non ospita particolari pulsanti, solo la slitta a caldo, la leva dello zoom, notevolmente migliorata rispetto alla versione precedente e quindi più facile da gestire nella regolazione della velocità di zoomata, e il pulsante dell'otturatore. Aprendo il pannello LCD da 2,5 pollici la superficie scoperta non mostra pulsanti funzione, tutti sostituiti dalla funzionalità touch screen del display. Comoda da un lato, un po' meno dall'altro: ci si deve rassegnare a un LCD sempre unto e pieno di ditate e impronte digitali. Coerentemente con gli altri camcorder Mini DV di Sony, questo modello permettere di regolare il bilanciamento del bianco fra tre impostazioni predefinite: auto, interni, esterni e una regolazione manuale, da preferire in particolare quando si filma con luce artificiale. La disponibilità di ingressi e uscite è quella massima che si può pretendere da un camcorder della fascia consumer, offrendo un terminale Firewire abilitato sia in uscita sia in ingresso, e un connettore a cui si collega una piccola prolunga provvista di tutte le porte necessarie ai collegamenti analogici, compreso l'ingresso per un microfono esterno.

In breve: La buona qualità delle ottiche utilizzate garantisce immagini nitide e dai colori ben saturati. L'utilizzo di un LCD con funzione touch screen è alla base di un design essenziale

Sensore: CCD 1/6'' – 800.000 pixel
Obiettivo: 2,3-23 mm (zoom ottico 10x, digitale 120x), F 1,7
Monitor LCD: 2,5'' – 123.200 pixel
Terminale Firewire: In/Out
Terminale analogico: In/Out
Dimensioni e peso: 50x86x112 mm; 380 g
Prezzo IVA inclusa: 799 euro

Qualita dell'immagine:	●●●●○
Funzioni:	●●●○○
Facilità d'uso:	●●●●●
Prezzo:	●●●○○

Il nostro giudizio

Tutte le videocamere digitali

Modello	Tecnologia	Sensore	Obiettivo	Zoom ottico/ digitale	In/Out IEEE 1394	In/Out Audio/ Video	Prezzo in euro IVA inclusa
CANON							
MV600	Mini DV	CCD 1/6" - 800 Kpixel	2,8-50,4 mm	18x/360x	no/sì	no/sì	499,00
MV700	Mini DV	CCD 1/6" - 800 Kpixel	54-972 mm	18x/360x	no/sì	no/sì	499,00
MV600i	Mini DV	CCD 1/6" - 800 Kpixel	2,8-50,4 mm	18x/360x	sì/sì	sì/sì	599,00
MV700i	Mini DV	CCD 1/6" - 800 Kpixel	54-972 mm	18x/360x	sì/sì	sì/sì	599,00
MV630i	Mini DV	CCD 1/6" - 800 Kpixel	2,8-56 mm	20x/400x	sì/sì	sì/sì	699,00
MV750i	Mini DV	CCD 1/6" - 800 Kpixel	54-1.188 mm	22x/440x	sì/sì	sì/sì	699,00
MV650i	Mini DV	CCD 1/6" - 800 Kpixel	2,8-61,6 mm	22x/440x	sì/sì	sì/sì	799,00
MVX200	Mini DV	CCD 1/4,5" - 1.330 Kpixel	3,5-49 mm	14x/280x	no/sì	sì/sì	799,00
MVX200i	Mini DV	CCD 1/4,5" - 1.330 Kpixel	3,5-49 mm	14x/280x	sì/sì	sì/sì	899,00
MVX250i	Mini DV	CCD 1/4,5" - 1.330 Kpixel	3,5-63 mm	18x/360x	sì/sì	sì/sì	999,00
MVX100i	Mini DV	CCD 1/4" - 1.330 Kpixel	4-64 mm	16x/320x	sì/sì	sì/sì	1.049,00
MV6iMC	Mini DV	CCD 1/6" - 800 Kpixel	2,5-25 mm	10x/400x	sì/sì	sì/sì	1.049,00
MVX150i	Mini DV	CCD 1/4" - 1.330 Kpixel	4-64 mm	16x/320x	sì/sì	sì/sì	1.149,00
MVX10i	Mini DV	CCD 1/3,4" - 2.230 Kpixel	nd	10x200x	sì/sì	nd/sì	1.549,00
MVX3i	Mini DV	CCD 1/3,4" - 2.230 Kpixel	4,7-47 mm	10x/200x	sì/sì	sì/sì	1.749,00
XM2	Mini DV	3 CCD 1/4" - 470 Kpixel x3	5,5-88 mm	20x/100x	sì/sì	sì/sì	3.199,00
XL1s	Mini DV	3 CCD 1/3" - 320 Kpixel x3	nd	16x/320x	sì/sì	sì/sì	4.905,00
HITACHI							
DZ-MV550E	DVD-R/RAM	CCD 1/4" - 800 Kpixel	40,4-404 mm	18x/500x	no/no	no/sì	990,00
DZ-MV580E	DVD-R/RAM	CCD 1/4" - 1.020 Kpixel	44,5-445 mm	10x/240x	no/no	no/sì	1.199,00
JVC							
GR-D21E	Mini DV	CCD 1/6" - 800 Kpixel		16x/700x			479,00
GR-D23E	Mini DV	CCD 1/6" - 800 Kpixel	2,7-43,2 mm	16x/700x	no/sì	no/sì	549,00
GR-DX27E	Mini DV	CCD 1/6" - 800 Kpixel	2,6-31,2 mm	12x/700x	no/sì	no/sì	599,00
GR-D53	Mini DV	CCD 1/6" - 800 Kpixel	2,7-43,2 mm	16x/700x	sì/sì	sì/sì	629,00
GR-D73E	Mini DV	CCD 1/6" - 800 Kpixel	2,7-43,2 mm	16x/700x	sì/sì	sì/sì	649,00
GR-D40E	Mini DV	CCD 1/6" - 800 Kpixel	2,7-43,2 mm	16x/700x	no/sì	no/sì	699,00
GR-D93E	Mini DV	CCD 1/4" - 1.330 Kpixel	3,8-38 mm	10x/700x	sì/sì	sì/sì	799,00
GR-D50E	Mini DV	CCD 1/6" - 800 Kpixel	2,7-43,2 mm	16x/700x	sì/sì	sì/sì	799,00
GR-DX25E	Mini DV	CCD 1/6" - 800 Kpixel	2,7-43,2 mm	16x/700x	no/sì	no/sì	849,00
GR-D60E	Mini DV	CCD 1/6" - 800 Kpixel	2,7-43,2 mm	16x/700x	no/sì	no/sì	899,00
GR-DX35E	Mini DV	CCD 1/6" - 800 Kpixel	2,7-43,2 mm	16x/700x	sì/sì	sì/sì	949,00
GR-DV400E	Mini DV	CCD 1/4" - 1.330 Kpixel	3,8-38 mm	10x/300x	no/sì	no/sì	999,00
GR-D200	Mini DV	CCD 1/4" - 1.330 Kpixel	3,8-38 mm	10x/200x	sì/sì	sì/sì	999,00
GR-DX75E	Mini DV	CCD 1/6" - 800 Kpixel	2,7-43,2 mm	16x/700x	sì/sì	sì/sì	1.099,00
GR-DV500E	Mini DV	CCD 1/4" - 1.330 Kpixel	3,8-38 mm	10x/300x	sì/sì	sì/sì	1.099,00
GR-DV700E	Mini DV	CCD 1/4" - 1.330 Kpixel	3,8-38 mm	10x/300x	sì/sì	sì/sì	1.199,00
GR-DX100E	Mini DV	CCD n.d. - 1.330 Kpixel	3,8-38 mm	10/500x	sì/sì	sì/sì	1.299,00
GR-DVP8E	Mini DV	CCD 1/4" - 1.330 Kpixel	3,8-38 mm	10x/200x	no/sì	no/sì	1.399,00
GR-DX300E	Mini DV	CCD 1/4" - 1.330 Kpixel	3,8-38 mm	10/500x	sì/sì	sì/sì	1.399,00
GR-DVP9E	Mini DV	CCD 1/4" - 1.330 Kpixel	3,8-38 mm	10x/200x	sì/sì	sì/sì	1.599,00
GR-DV4000EG	Mini DV	CCD 1/4" - 1.330 Kpixel	3,8-38 mm	10x/300x	sì/sì	sì/sì	1.899,00
GR-PD1	Mini DV	CCD 1/3" - 1.180 Kpixel	5,2-52 mm	10x/200x	sì/sì	sì/sì	3.999,00
PANASONIC							
SV-AS10EG-S/A/D	D-Snap	CCD nd - 2 Mpixel	nd	no/4x	nd	nd	329,00
SV-AV25EG-S	D-Snap	CCD nd - 2 Mpixel	nd	nd	nd	nd	399,00
NV-GS11EG-S	Mini DV	CCD nd - 800 Kpixel	2,1-50,4 mm	24x/800x	no/sì	no/sì	499,00

Modello	Tecnologia	Sensore	Obiettivo	Zoom ottico/ digitale	In/Out IEEE 1394	In/Out Audio/ Video	Prezzo in euro IVA inclusa
PANASONIC							
SV-AV50EG-S/A/T	D-Snap	CCD nd - 2 Mpixel	nd	nd	no/sì	nd	499,00
NV-GS15EG-S	Mini DV	CCD 1/6" - 800 Kpixel	2,1-50,4 mm	24x/800x	no/sì	no/sì	649,00
NV-GS22EG-A/R/S	Mini DV	CCD 1/6" - 800 Kpixel	2,3-23 mm	10x/500x	no/sì	no/sì	649,00
NV-GS33EG-S	Mini DV	CCD 1/6" - 800 Kpixel	2,3-23 mm	10x/500x	no/sì	no/sì	749,00
NV-GS44EG-S	Mini DV	CCD 1/6" - 800 Kpixel	2,3-23 mm	10x/500x	no/sì	no/sì	799,00
NV-GS55EG-S	Mini DV	CCD 1/6" - 800 Kpixel	2,3-23 mm	10x/500x	sì/sì	sì/sì	899,00
VDR-M50EG-S	DVD-R/RAM	CCD 1/6" - 800 Kpixel	2,1-37,8 mm	18x/400x	no/no	nd/sì	999,00
NV-GS120EG-S	Mini DV	3 x CCD 1/6" - 540 Kpixel	2,45-24,5 mm	10x/500x	no/sì	no/sì	999,00
VDR-M70EG-S	DVD-R/RAM	CCD nd - 1.020 Kpixel	3,8-38 mm	10x/240x	no/no	nd/sì	1.199,00
VDR-M30EG	DVD-R/RAM	CCD 1/4" - 800 Kpixel	3,15-31,5 mm	10x/240x	no/no	nd/sì	1.299,00
SV-AV100EG-S	D-Snap	CCD 1/6" - 800 Kpixel	nd	10x/nd	nd	nd/sì	1.299,00
NV-GS200EG-S	Mini DV	3 x CCD 1/6" - 800 Kpixel	2,45-24,5 mm	10x/500x	sì/sì	sì/sì	1.499,00
NV-EX21EG	Mini DV	CCD 1/3,8" - nd	3,55-35,5 mm	10x/100x	sì/sì	sì/sì	2.220,00
NV-MX500	Mini DV	3 x CCD 1/6" - 800 Kpixel	2,85-28,5 mm	10x/100x	sì/sì	sì/sì	nd
SAMSUNG							
VP D101	Mini DV	CCD 1/6" - 800 Kpixel	2,3-36,8 mm	16x/900x	no/sì	nd/sì (solo composito)	499,00
VP D303	Mini DV	CCD 1/6" - 800 Kpixel	2,3-46 mm	20x/900x	no/sì	nd/sì	599,00
VP D323	Mini DV	CCD 1/6" - 800 Kpixel	2,7-27 mm	10x/900x	no/sì	nd/sì	649,00
VP D303i	Mini DV	CCD 1/6" - 800 Kpixel	2,3-46 mm	20x/900x	sì/sì	nd/sì	649,00
VP D230	Mini DV	CCD 1/6" - 800 Kpixel	3,6-43,2 mm	10x/800x	no/sì	nd/sì	699,00
VP D307i	Mini DV	CCD 1/6" - 800 Kpixel	2,3-46 mm	20x/900x	sì/sì	nd/sì	749,00
VP D903	Mini DV	CCD 1/4" - 1.000 Kpixel	2,7-27 mm	10x/900x	no/sì	nd/sì	749,00
VP D327i	Mini DV	CCD 1/6" - 800 Kpixel	2,7-27 mm	10x/900x	sì/sì	nd/sì	799,00
VP D903i	Mini DV	CCD 1/4" - 1.000 Kpixel	2,7-27 mm	10x/900x	sì/sì	nd/sì	799,00
VP D93i	Mini DV	CCD 1/4" - 1.330 Kpixel	2,7-27 mm	12x/800x	sì/sì	nd/sì	899,00
VP D270i	Mini DV	CCD 1/6" - 800 Kpixel	3,6-43,2 mm	10x/800x	sì/sì	nd/sì	899,00
VP 6040i	Mini DV	CCD 1/6" - 800 Kpixel	2,7-27 mm	10x/800x	sì/sì	nd/sì	1.149,00
VP D5000i	Mini DV	CCD 1/6" - 800 Kpixel	2,7-27 mm	10x/800x	sì/sì	nd/sì	1.299,00
SHARP							
VL-Z100S	Mini DV	CCD 1/4" - 800 Kpixel	3,8-38 mm	10x/500x	no/sì	no/sì	499,00
VL-Z300S	Mini DV	CCD 1/4" - 800 Kpixel	3,8-38 mm	10x/700x	sì/sì	sì/sì	599,00
VL-Z5S	Mini DV	CCD 1/4" - 800 Kpixel	3,8-38 mm	10x/500x	sì/sì	sì/sì	649,00
VL-Z500S	Mini DV	CCD 1/4" - 800 Kpixel	3,8-38 mm	10x/700x	sì/sì	sì/sì	699,00
VL-Z7S	Mini DV	CCD 1/4" - 1.330 Kpixel	3,8-38 mm	10x/500x	sì/sì	sì/sì	899,00
VL-Z950	Mini DV	CCD 1/4" - 1.330 Kpixel	3,8-38 mm	10x/700x	sì/sì	sì/sì	999,00
VL-Z800S	Mini DV	CCD 1/4" - 1.330 Kpixel	3,8-38 mm	10x/700x	sì/sì	sì/sì	nd
VL-Z3S	Mini DV	CCD 1/4" - 800 Kpixel	3,8-38 mm	10x/500x	sì/sì	sì/sì	nd
VL-Z1S	Mini DV	CCD 1/4" - 800 Kpixel	3,8-38 mm	10x/500x	no/sì	no/sì	nd
SONY							
DCR-TRV255	Digital 8	CCD 1/6" - 540 Kpixel	2,5-50 mm	20x/990x	no/sì	no/sì	399,00
DCR-HC14	Mini DV	CCD 1/4" - 800 Kpixel	3,3-33 mm	10x/640x	no/sì	no/sì	559,00
DCR-HC18	Mini DV	CCD 1/6" - 800 Kpixel	2,3-23 mm	10x/120x	no/sì	no/sì	699,00
DCR-HC20	Mini DV	CCD 1/6" - 800 Kpixel	2,3-23 mm	10x/120x	sì/sì	no/sì	799,00
DCR-TRV460	Digital 8	CCD 1/6" - 540 Kpixel	2,5-50 mm	20x/990x	sì/sì	sì/sì	849,00
DCR-HC30	Mini DV	CCD 1/6" - 800 Kpixel	2,3-23 mm	10x/120x	sì/sì	sì/sì	929,00
DCR-PC107	Mini DV	CCD 1/6" - 800 Kpixel	2,3-23 mm	10x/120x	sì/sì	no/sì	949,00
DCR-DVD91	DVD-R/-RW	CCD 1/6" - 800 Kpixel	2,3-23 mm	10x/120x	no/no	no/sì	949,00
DCR-HC40	Mini DV	CCD 1/5" - 1.070 Kpixel	3,2-32 mm	10x/120x	sì/sì	sì/sì	1.029,00
DCR-PC109	Mini DV	CCD 1/5" - 1.070 Kpixel	3,2-32 mm	10x/120x	sì/sì	sì/sì	1.149,00
DCR-DVD201	DVD-R/-RW	CCD 1/5" - 1.070 Kpixel	3,2-32 mm	10x/120x	no/no	sì/sì	1.199,00
DCR-HC85	Mini DV	CCD 1/3,6" - 2.110 Kpixel	4,5-45 mm	10x/120x	sì/sì	sì/sì	1.399,00
DCR-IP1E	MICROMV	CCD 1/5" - 1.152 Kpixel	3,2-32 mm	10x/120x	sì/sì	sì/sì	1.799,00
DCR-PC330	Mini DV	CCD 1/3" - 3.310 Kpixel	5,1-51 mm	10x/120x	sì/sì	sì/sì	2.099,00
DCR-VX2100	Mini DV	3 CCD 1/3" - 450 Kpixel	6-72 mm	12x/48x	sì/sì	sì/sì	4.490,00

Windows **su**

Windows nasconde funzioni note solo a pochi esperti: volete scoprirle? Ecco sette strumenti di configurazione per avere tutte le impostazioni a portata di mano

a cura di Luca Figini

Spesso bastano poche semplici impostazioni, messe al posto giusto, per rendere il sistema molto più veloce e pratico. Tuttavia alcune delle voci che permettono tali operazioniu sono difficilmente raggiungibili. Per esempio, nel registro di configurazione si trovano numerose chiavi fondamentali per massimizzare le prestazioni, e alcuni software scaricabili da Internet permettono di intervenire sulle opzioni nascoste di Windows. Ma in alcuni casi particolarmente sfortunati, quando si sceglie di intervenire manualmente sulla configurazione si può ottenere un risultato non gradito:

il sistema diventa instabile o, addirittura, smette di funzionare. Per evitare simili inconvenienti, vengono in aiuto alcuni programmi scaricabili da Internet, nati per mettere a punto il pc.

Queste utility sono assai diffuse, usate per scopi diversi, e, oltre a intervenire sulle impostazioni di base del sistema, permettono anche agli utenti meno esperti di intervenire sui parametri più avanzati di Windows, spingendo il pc al limite delle sue capacità. In pratica, questi software permettono di modificare radicalmente le chiavi del registro di sistema, operazione difficilmente eseguibile manualmente e che espone al rischio di commettere gravi errori. In molti casi, va tuttavia ricordato, è prevista (fortunatamente) la possibilità di annullare l'operazione.

Si è scelto quindi di concentrare l'attenzione sui software shareware e freeware, reperibili in Interent, poiché sono quelli che più largamente vengono usati per configurare le impostazioni nascoste di Windows. Questi strumenti offrono un numero di funzioni talmente ampio da rendere complesso il confronto diretto: di base assicurano l'ottimizzazione delle opzioni di sicurezza, la pulizia del registro di configurazione e dei file di sistema, l'adattamento delle impostazioni di Internet Explorer, l'eliminazione dei file temporanei, dei cookie e della cronologia, la rimozione di voci inutili dal menu START. Ma nell'ampia scelta di possibilità fornite, solo alcune di queste sono realmente interessanti. Per questo, notevoli sono anche le differenze a

misura

livello qualitativo. Un esempio su tutti sono i cosiddetti "pulitori" del registro di configurazione: alcuni offrono la possibilità di scegliere in modo mirato le chiavi da sottoporre ad analisi approfondita. In questo ambito, sono stati favoriti i programmi che mostrano un elenco delle voci da eliminare, lasciando decidere all'utente se procedere effettivamente alla loro rimozione o se "risparmiarli".

Alcuni software offrono funzioni che hanno a che fare con il sistema solamente in misura marginale: sincronizzazione dell'orologio del pc con un server dedicato a questo compito, eliminazione definitiva di file e blocco dei pop-up. In molti casi si tratta di opzioni accessorie, comode per chi non dispone di utility specifiche, ma che possono generare conflitti con eventuali strumenti aggiuntivi installati precedentemente.

I RISULTATI DEL TEST

Nel corso della prova sono state valutate e comparate solo le utility reperibili in Internet, ovvero quelle più usate per espandere le possibilità di configurazione offerte da Windows. Nel confronto, X-Setup Pro ha primeggiato sia in termini di opzioni disponibili (dichiarate dal produttore circa 1.500 impostazioni attuabili) sia di prezzo, poiché è assolutamente gratuito per uso privato. Il software è rivolto a utenti con un livello di esperienza medio/alto. Le persone meno esperte potrebbero, invece, trovarsi disorientati, con il rischio di scegliere qualche opzione che potrebbe rendere il sistema più lento o instabile. Nelle impostazioni più avanzate e fondamentali, infatti, il programma non fornisce alcun avvertimento sulle possibili conseguenze negative. Al secondo posto si è classificato Tune Up Utilities 2003, prodotto dalla tedesca S.A.D. Con un investimento di 34,99 euro si ottiene un ricco insieme di strumenti, seppure non comparabile alla dotazione di X-Setup, che consente di gestire le impostazioni principali. Il programma è adatto anche ai "principianti" che desiderano semplicemente mettere a punto il sistema.

Effetti collaterali

Per sfruttare la massima potenza ottenibile dal pc è necessario dedicare un po' di tempo allo studio delle funzioni disponibili e del modo impiegarle in maniera razionale. Gli strumenti di ottimizzazione sono come le medicine: bisogna trovare la dose giusta che consente di raggiungere lo scopo, evitando di abusarne e vanificarne l'eventuale effetto positivo. Nell'ambito dei computer, questa forma di prudenza si traduce nell'evitare un intervento eccessivo sulle opzioni di configurazione, che comportano a un rallentamento delle prestazioni instabilità generale. Molti di questi tool offrono una funzione di salvataggio della configurazione iniziale, utile per scongiurare situazioni di questo tipo: viene fatta un'immagine del sistema che viene usata per il ripristino, annullando così eventuali impostazioni apportate in un secondo tempo e risultate non soddisfacenti.

Scopo del test non è stato solo esaminare tutte le funzioni possibili, quanto verificarne l'effettiva utilità ed efficacia. Un aspetto fondamentale esaminato ▶

Le caratteristiche

Prodotto	X-Setup Pro 6.5	Tune Up Utilities 2003	Win Speedup 2
Il nostro giudizio	●●●●○	●●●●○	●●●○○
Prezzo	gratis per uso privato	34,99 euro	19,85 euro
Media	●●●●○	●●●●○	●●●●○
Funzioni di sistema	●●●●●	●●●●○	●●●○○
Funzioni Internet	●●●●●	●●●●○	●●●●○
Facilità d'uso	●●●○○	●●●●○	●●●○○
Strumenti di salvataggio	●●●●○	●●●○○	●●●●○
Installazione e rimozione	●●●●●	●●●●●	●●●●●
Documentazione	●●●○○	●●●●○	●●●○○
SISTEMA			
Personalizzazione guida utente e desktop	sì	sì	sì
Personalizzazione opzioni di sicurezza	sì	sì	no
Gestione unità e file	sì	no	no
Personalizzazione opzioni di avvio	sì	sì	sì
Pulizia automatica del registro di configurazione	no	sì	sì
Informazioni sul sistema	sì	sì	sì
INTERNET			
Personalizzazione di Internet Explorer	sì	sì	no
Gestione dei cookie	no	no	sì
Gestione cronologia	no	no	sì
Gestione impostazioni di rete	sì	sì	sì
FACILITÀ D'USO			
Guida utente	eccessiva, può creare confusione	richiede pratica, ma è ben concepita	chiara
Assistente	sì	sì	sì
Aggiornamenti automatici	sì	sì	sì
Modalità principianti	no	no	sì
DOCUMENTAZIONE			
Manuale stampato	no	sì	sì
Manuale PDF	no	no	no
Spiegazioni per ogni funzione del programma	sì	no	no
Supporto in linea: indirizzo facilmente reperibile	no	sì	sì
Avvertenza in caso di funzioni pericolose	sì	no	no
STRUMENTI DI SALVATAGGIO			
Funzioni di backup	sì	sì	sì
Funzione di anteprima	sì	no	parziale
Sito internet	www.x-setup.net	www.tune-up.com	www.scriptsoft.de/english/winspeedup.php

durante le prove è stata la facilità d'uso: non tutti i programmi sono infatti adatti anche per i principianti e spesso la guida in formato elettronico non è soddisfacente. Nel modo di presentare le informazioni, gli help dei programmi si dividono in due categorie: quelli che prevedono una suddivisione tematica degli argomenti (per esempio Protezione, Sistema e Internet) e quelli che sono costruiti in base agli obiettivi che si stanno perseguendo. Nella prima categoria rientra l'aiuto di Power Tuning XP 2004, nella seconda Tune Up Utilities 2003, che dispone di capitoli monotematici per ripulire, ottimizzare o semplicemente ottenere informazioni sul sistema. Questa seconda tipologia di help è risultata meno comprensibile per chi si appresta a usare per la prima volta questo tipo di programmi, poiché non offre la possibilità di valutare immediatamente i motivi da cui dipende, concretamente, un determinato problema. Viceversa, per i più esperti è preferibile un help strutturato come quello di Tune Up Utilities, perché consente di affrontare direttamente le problematiche che si incontrano nell'ambito d'uso specifico.

Ma gli strumenti di messa a punto non servono solamente a migliorare le prestazioni del sistema. Molte opzioni sono concepite solo per perfezionare e personalizzare l'aspetto dell'interfaccia e le sue funzioni. Quasi tutti i programmi offrono la possibilità intervenire sul desktop e sull'aspetto di Windows per modificarlo e permettono, per esempio, di divertirsi cambiando le icone associate agli applicativi e stabilendo quali file devono essere aperti in ESPLORA RISORSE. È inoltre possibile definire il livello di dettaglio delle informazioni mostrate per ciascun oggetto del file system. Tuttavia questi dati aggiuntivi appaiono rilevanti per i professionisti, ma rischiano di generare soltanto confusione negli utenti meno esperti. In questa logica, non sono convincenti le procedure assistite che, senza

Ashampoo Power Up Xp	Powertoys 2.10 Tweak UI	JV16 Power Tools 1.4.1
●●●○○	●●●○○	●●●○○
39,99 euro	gratis	29,95 dollari
●●●○○	●●●○○	●●●○○
●●●○○	●●●○○	●●●○○
●●●○○	●●●○○	●●○○○
●●●●○	●●●○○	●●●○○
●●●●○	●●○○○	●●●●○
●●●○○	●●●●●	●●●●○
●●●○○	●●○○○	●●○○○
sì	sì	no
sì	no	no
sì	no	sì
sì	no	sì
no	no	sì
sì	sì	sì
sì	sì	no
no	no	no
no	no	no
sì	no	sì
chiara, ben strutturata	richiede pratica	poco complessa, chiara
no	no	no
no	no	no
no	no	sì
no	no	no
no	no	no
sì	si	sì
sì	no	sì
no	no	no
sì	no	sì
no	no	no
www.ashampoo.com	www.microsoft.com	www.jv16.org

richiesta di conferma, riportano allo stato iniziale i parametri modificati. Al contratio, risultano più apprezzabili i wizard che mostrano i risultati delle operazioni prima di attuare le variazioni, come avviene per esempio con Win Speedup 2.

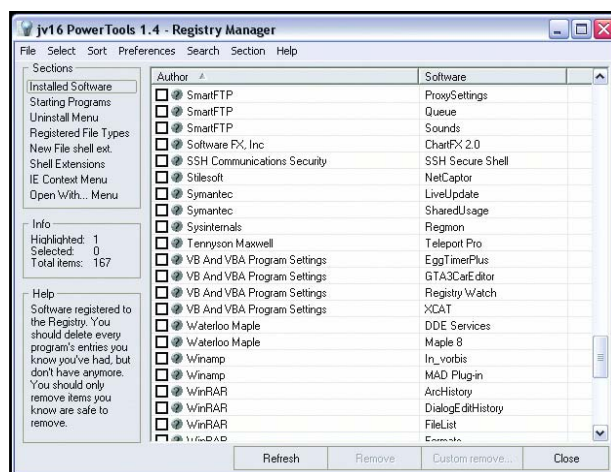
Ashampoo Power Up XP

Del software convince la guida utente, improntata alla linearità: mostra tutte le funzioni di ottimizzazione in modo chiaro e comprensibile. Le opzioni offerte sono numerose soprattutto per la messa a punto del sistema e consentono, per esempio, di gestire i parametri relativi alla sicurezza, all'avvio e alla gestione della memoria. Tra le altre operazioni, si possono ridurre o eliminare completamente gli abbellimenti e gli effetti "estetici" dell'interfaccia di Windows XP, aumentando così le prestazioni del sistema. Sono più scarne le funzioni relative a Internet e alla rete, mentre un giudizio positivo merita la possibilità di intervenire anche su opzioni altrimenti attuabili solo modificando manualmente il registro di configurazione. Il programma offre inoltre una "moltitudine" di impostazioni per Microsoft Office e tutte le voci di configurazione possono essere personalizzate e ampliate manualmente.

Power Up XP offre una guida utente chiara e bene strutturata, suddivisa in temi comprensibili anche per chi è alle prime armi. Per tenere traccia delle modifiche e ricostruire, in caso di errori, la situazione precedente si possono creare dei profili. Tuttavia è stata riscontrata la mancanza di una modalità "semplificata" per interagire con il software, utile nel caso si vogliano togliere dall'elenco le funzioni che potenzialmente possono recare gravi danni al sistema.

Pur non esistendo un manuale stampato, il supporto è fornito da una guida elettronica abbastanza scarna ed essenziale che, per esempio, non descrive le funzioni espressamente dedicate ai professionisti. Per fare funzionare la versione shareware è necessario procurarsi un codice di attivazione sul sito web ed è possibile usare il programma completo per 30 giorni. Al termine di tale periodo, alcune funzioni, scelte con criterio casuale, vengono disattivate.

JV 16 Power Tools 1.4.1

Questo shareware ha un'impostazione diversa dai tradizionali applicativi per l'ottimizzazione del sistema: i sui punti di forza sono le operazioni di pulizia e gestione del registro. Le altre funzioni sono suddivise in quelle dedicate al registro di configurazione, alla gestione dei file e all'automazione. In pratica, si tratta di una versione arricchita, potenziata e rinnovata del gratuito Regcleaner, specializzato nella pulizia approfondita del registro di configurazione. Consente di definire dettagliatamente come esegire l'opera- ▶

L'elenco delle chiavi di registro dei software installati

zione. Molto interessante è il REGISTRY MANAGER, che consente di associare ai tipi di file alle applicazioni installate, mentre il REGISTRY MONITOR documenta tutte le modifiche apportate, per esempio, dalle procedure di installazione. Più difficile è l'uso degli strumenti di script: un editor permette di creare routine e comandi di sistema di cui si sente la mancanza, ma richiede conoscenze approfondite. In particolare, serve un po' di pratica nella manipolazione del linguaggio dei Power Tools, tuttavia una procedura assistita accompagna l'utente passo per passo nella creazione di algoritmi. Si nota l'assenza delle impostazioni relative all'interfaccia di Windows e al desktop e tutte quelle riguardanti Internet.

L'ambiente di lavoro di Power Tools è il meno appariscente ed elaborato tra quelli esaminati nei software in prova. La schermata di avvio comprende le funzioni principali e da lì è possibile accedere agli strumenti più specifici. Purtroppo, per apprendere l'uso del software è necessario affidarsi alle scarne informazioni pubblicate nel sito di JV16 (www.jv16.org) alla guida in formato elettronico inclusa. Non sono però disponibili manuali stampati o in formato PDF.

Il pannello di TuneUp

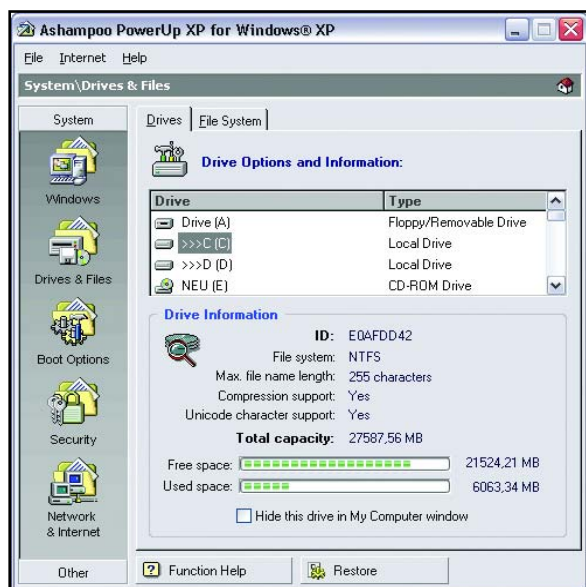
Powertoys Tweak UI 2.10

Con Tweak UI, Microsoft aveva offerto uno strumento gratuito che consente di adattare Windows, ma con un minore numero di operazioni possibili rispetto alle altre utility esaminate in questa prova, sia in termini di potenzialità sia per quanto riguarda la documentazione a corredo.

Le opzioni comprendono, oltre alle impostazioni di tipo generale, anche alcune più specifiche relative all'aspetto di Windows e del desktop, alla barra delle applicazioni e al menu START e a Internet Explorer. È inoltre possibile modificare il comportamento del puntatore del mouse in base alle proprie esigenze e definire se, e come, attivare la funzione di completamento automatico del browser. Molte impostazioni riguardano l'aspetto di Internet Explorer: è possibile, tra l'altro, stabilire quale motore di ricerca usare, quale icona animata fare comparire nella guida elettronica e la dimensione dell'immagine che appare nella barra dell'applicativo. Se si fa una valutazione complessiva, le funzioni si concentrano soprattutto sull'aspetto e meno sui miglioramenti alla stabilità e alla velocità del sistema operativo. Un po' meno esteriorità e più sostanza sarebbero auspicabili, inoltre la guida utente di Tweak UI è un po' superata e, a causa della sua semplicità, anche poco convincente. Proprio i principianti potrebbero incontrare problemi con questo software gratuito. Non è possibile annullare le operazioni, né effettuare un backup dello stato iniziale. Sono tuttavia presenti (seppure poche) funzioni che potrebbero compromettere notevolmente il sistema operativo. Pratica è la funzione REPAIR, che consente di riportare Windows alle condizioni iniziali e di default. La documentazione non comprende un manuale cartaceo e neppure in formato elettronico. Sono a disposizione solo scarne informazioni sulle singole funzioni. ▶

Alcune opzioni di TuneUp per modificare il desktop

Li abbiamo valutati così

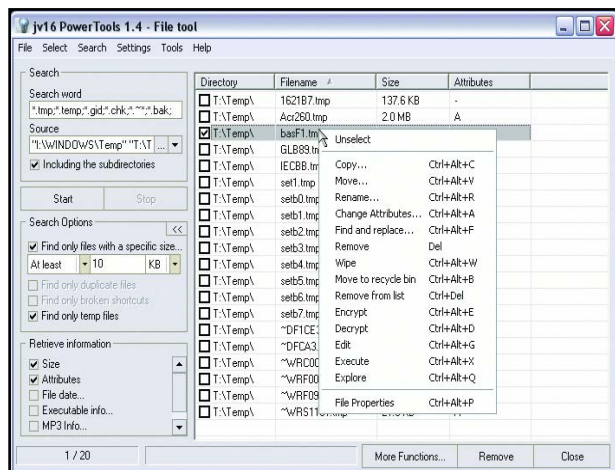
I programmi di messa a punto esaminati sono stati valutati in base alle sei categorie seguenti, che concorrono a determinare il punteggio di qualità secondo le percentuali qui indicate:

Un metodo per ottimizzare le prestazioni del disco fisso

Power Tuning XP 2004

Questo programma dispone soprattutto di tool rivolti più alla modifica delle impostazioni più che alla pulizia del sistema. Le funzioni sono organizzate nelle categorie dedicate al menu START, alla protezione, al sistema, a Internet e al desktop e browser. Particolarmente ricche le funzioni di sicurezza, che permettono, tra l'altro, di disattivare il servizio notifica automatica di Microsoft e la trasmissione degli errori in caso di blocco di Windows XP. Sono piuttosto limitate le operazioni dedicate a Internet: è possibile solo definire il valore MTU, ossia le dimensioni massime dei pacchetti in transito contenenti i dati scambiat sulla rete e nel web. Con il valore Receive Windows si imposta l'opzione per ottenere la conferma del ricevimento delle informazioni pervenute. Gli utenti alle prime armi dovrebbero attivare solo l'ottimizzazione rapida, che consente di evitare potenziali rallentamenti al sistema. I pratici QUICK LINKS portano direttamente alle voci secondarie nel pannello di controllo e a tool altrimenti difficili da reperire in Windows XP. Inoltre, non è chiara la scelta di inserire il collegamento ad alcuni programmi nella sezione QUICK LINK: in essa, infatti, si raggiungono i programmi di pulizia, di organizzazione del registro di configurazione, di cancellazione definitiva dei dati, di blocco dei pop-up e di modifica delle voci di esecuzione automatica. Oltre all'interfaccia chiara e intuitiva, Power Tuning XP è caratterizzato dalle numerose procedure guidate che facilitano l'uso degli strumenti. È comoda soprattutto la fase di avvio assistita, che analizza il sistema e propone automaticamente le modifiche da apportare. Nella confezione del software acquistabile on-line è compreso anche un manuale stampato che spiega le funzioni principali, mentre i comandi sono accompagnati da una succinta descrizione in formato. Mancano però avvertenze dettagliate sulle impostazioni applicabili, con il rischio, in alcuni casi, di rallentare il sistema.

Tune Up Utilities 2003

Il pacchetto convince per la nutrita serie di funzioni disponibili, ma il suo uso richiede un po' di pratica. Dalla finestra di avvio si raggiungono le operazioni a disposizione, che spaziano dalle impostazioni di sistema e del desktop, alla pulizia del disco fisso e del registro di configurazione, fino alle operazioni di disinstallazione delle applicazioni e al gestore dei processi. La dotazione comprende anche strumenti di cancellazione definitiva dei dati e di recupero dei file eliminati. Sono molto dettagliate le informazioni ottenibili sul sistema, che comprendono dati importanti sull'hardware installato, sulle connessioni di rete e sulla dotazione. Le opzioni di personalizzazione dell'aspetto di Windows sono un elemento fondamentale di questo applicativo: oltre a un ICON ENGINEER, che assegna una specifica icona a ogni applicazione, esistono anche un editor per il menu START e la barra delle applicazioni e ampie possibilità di configurazione del desktop. Molto ben riuscito è parso l'editor del registro di configurazione che, prima di procedere all'eliminazione delle chiavi, elenca le voci "orfane" fornendo informazioni dettagliate. Risulta molto comoda la possibilità di salvare a scandenze prestabilite immagini del sistema. L'uso richiede un po' di pratica: dopo la fase di rodaggio, l'interfaccia convince e appare intuitiva e semplice. Per trovare la funzione necessario allo scopo, però, occorre sapere a priori il risultato che si vuole ottenere ed è necessario scegliere se si desidera ottimizzare, gestire o adattare il sistema. Azzeccare subito la voce corretta non è ▶

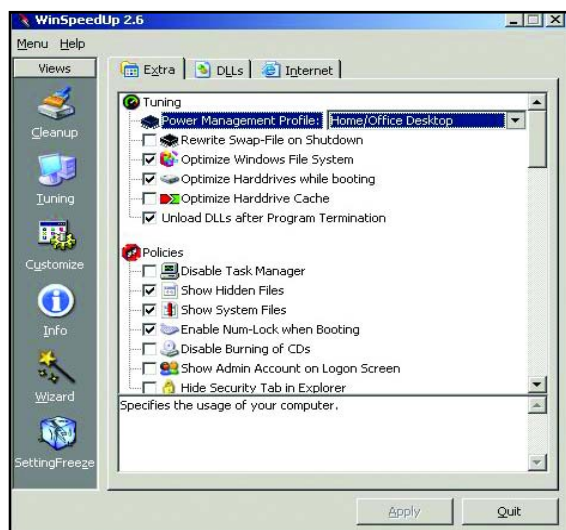
Molto ricco il pannello di configurazione di WinSpeedUp

Per liberare spazio basta svuotare la cartella TEMP

sempre facile, soprattutto per gli utenti alle prime armi. Anche la struttura delle finestre richiede un po' di rodaggio per essere compresa pienamente. Per questo, le procedure assistite sono particolarmente utili per chi non dispone di conoscenze approfondite e può farsi guidare passo dopo passo nella selezione delle impostazioni. La documentazione di Tune Up Utilities comprende il manuale più dettagliato tra quelli disponibili nei programmi in rassegna, anche se quello in formato elettronico è meno convincente della versione stampata. Non sono disponibili rimandi specifici alle funzioni per gli utenti esperti né una modalità apposita per principianti.

Win Speedup 2

Win Speedup 2 offre una dotazione mediamente funzionale per la pulizia del sistema e Internet. I file temporanei, quelli di sistema e le DDL che risultano inutilizzati possono essere eliminati. Si ha inoltre accesso alle impostazioni relative alle DirectX e si può gestire il "look" del desktop di Windows e del menu di avvio. L'ottimizzazione delle impostazioni di rete e di connessione remota promette ottimi guadagni in velocità, ma dovrebbero metterci mano solo gli utenti esperti. Win Speedup consente la rimozione, senza lasciarne traccia, di applicazioni e componenti inutilizzate di Windows. Tuttavia, poco convincente appare la gestione dei cookie, perché permette di rimuovere in blocco e indistintamente questi elementi. Se, per esempio, si preferisce conservare alcuni cookie relativi a profili di siti web, è necessario procedere al loro salvataggio manuale. L'uso di Win Speedup 2 è facilitato dalla scelta iniziale che permette di abilitare la modalità per professionisti, con tutte le funzioni attive, o quella base, che comprende una dotazione limitata di operazioni. La guida elettronica è chiara, ma ha un aspetto un po' superato e non particolarmente "amichevole". Ottima la funzione di backup che, all'avvio del programma, propone la creazione di un'immagine del sistema, da usare per il ripristino in caso di emergenza. La documentazione comprende oltre a un limitato manuale cartaceo anche una guida in linea e un forum con un'area FAQ. L'impressione è che le informazioni si rivolgano principalmente a esperti, mentre gli utenti meno "addestrati" possono sempre ricorrere procedure assistite che assistono nelle decisioni più rilevanti e fondamentali.

X-Setup Pro 6.5

X-Setup Pro offre quasi 1.500 funzioni, ovvero fornisce la più estesa raccolta di strumenti rispetto ai software provati. Ma queste ampie possibilità sono mitigate da una limitata semplicità d'uso. Le operazioni disponibili sono organizzate a seconda della tipologia: si possono scegliere quelle per il desktop, per la memoria, per l'hardware, per la fase di avvio e per la rete e Internet. Si ha, inoltre, accesso ai comandi nascosti di molti applicativi diffusi, come per esempio quelli di Microsoft Office, Nero Burning ROM e di alcuni giochi. Se ciò non bastasse, altre funzioni possono essere integrate sottoforma di plug-in. Interessante la possibilità di registrare tutte le modifiche apportate in Windows all'interno di un file: basta attivare l'opzione RECORD MODE per avere, per esempio, informazioni sugli effetti provocati dalla procedura di installazione delle applicazioni. È inoltre possibile produrre un file di log con tutti i passaggi effettuati e i cambiamenti applicati a Windows. Il sistema di aggiornamento automatico completa le funzioni offerte da X-Setup, poiché si occupa di verificare la disponibilità di eventuali espansioni e, se presenti, le preleva dal web. Il principale difetto del software deriva dalla sua caratteristica fondamentale: l'alto numero di strumenti e funzioni offerte ▶

Il wizard per aumentare le prestazioni del sistema

Tutti i criteri di valutazione: promossi e bocciati

Funzioni di sistema
Sono valutate quante funzioni sono presenti nel programma. Molti strumenti rimuovono dal registro di configurazione le voci inutilizzate o che non servono più, o ripuliscono il disco fisso. Alcuni offrono la possibilità di personalizzare il menu START di Windows, in modo da richiamare solo i file effettivamente necessari e liberare spazio su disco. Se un programma è in grado di aggiungere modifiche sensate alla guida utente, tali da semplificare il lavoro, vengono assegnati punti in più. Molte di queste utility consentono di personalizzare desktop e la visualizzazione dei dati. Non è stato controllato solo il numero delle funzioni offerte, ma anche la loro effettiva efficienza in termini di velocità e praticità del sistema.

Funzioni Internet
Un programma di messa a punto dovrebbe prevedere strumenti utili per ottimizzare Internet, per esempio per modificare la linea e le impostazioni di rete, tra cui il valore MTU (dimensione massima dei pacchetti di dati trasmessi) o il valore di timeout.

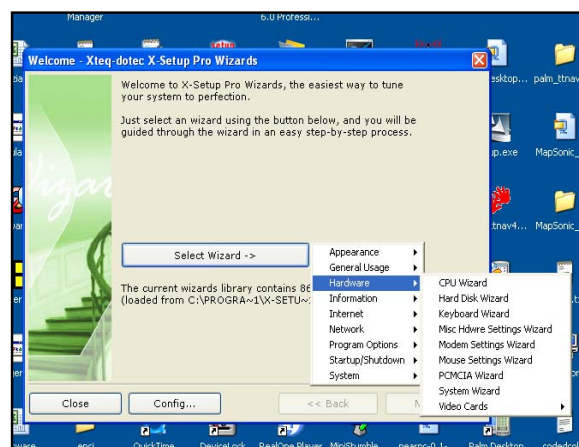
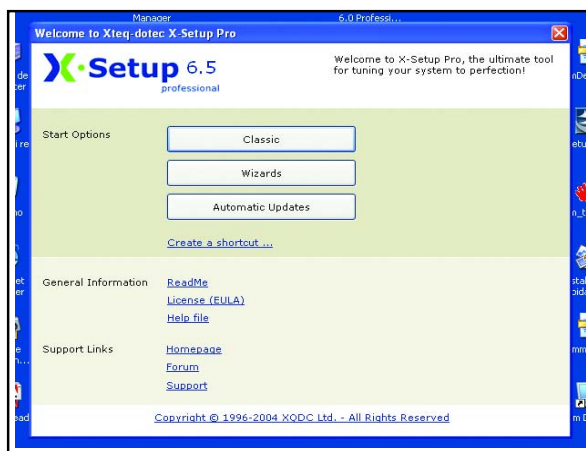
Facilità d'uso
Considerate le numerose funzioni presenti in questi programmi, è importante che l'uso sia semplice e intuitivo anche per i principianti. È stato controllato se l'ambiente di lavoro ne favorisce l'uso, anche senza consultare il manuale, e se le funzioni sono disposte in modo logico.

Documentazione
I programmi di ottimizzazione sono come le medicine: se sono utilizzati correttamente, a volte fanno veri miracoli, se la dose è errata, possono recare anche grossi danni. In alcuni casi, provocano rallentamenti e possono persino rendere inutilizzabile il pc. È quindi importante che le funzioni siano descritte con chiarezza, nel manuale o nella guida in linea. Viene dato un giudizio positivo ai programmi che prevedono una modalità per principianti e avvertono in caso di pericolo.

Strumenti di salvataggio
È importante, soprattutto per i principianti, che sia prevista la possibilità di annullare gli errori, garantita dalla modalità istantanee, da un sistema di backup o da una funzione di anteprima che consente di valutare in anticipo gli effetti delle impostazioni.

Installazione e rimozione
L'installazione e l'eliminazione non devono essere fonte di problemi. Punti in meno ai programmi che, dopo la disinstallazione, lasciano file, driver o chiavi del registro di configurazione residui.

può quasi "soffocare" chi usa il software, soprattutto se si tratta di persona poco esperta, e anche la funzione di ricerca non sembra servire a molto. È addirittura possibile generare un elenco di impostazioni preferite, quelle che vengono frequentemente usate e modificate. Le procedure assistite, che vengono richiamate dalla schermata di avvio, meritano un giudizio positivo dato che anche gli utenti con minore esperienza hanno la possibilità di adattare il sistema alle proprie

La finestra di avvio di X Setup 6.5

Con X-Setup basta scegliere ciò che si vuole effettuare

esigenze. Si sente la mancanza di un sistema per conoscere a priori le modifiche che ci si appresta ad apportare, prima di eseguire i wizard.

La documentazione elettronica offre informazioni aggiuntive per molte funzioni e nelle finestre del programma compaiono utili avvertenze sulle opzioni disponibili. In più, le voci riservate agli esperti sono appositamente contrassegnate. Dispiace che non esista un manuale stampato: proprio per l'elevato numero di funzioni disponibili, sarebbe stato particolarmente utile.

Faccio tutto da solo

La nuova versione del celebre programma per masterizzare è corredata da una ricca dotazione di software per il DVD authoring e per manipolare e riversare audio e video digitali

Da tempo Microsoft e Apple hanno sviluppato l'idea del pc come "digital hub", ovvero come centro multimediale e di intrattenimento in ambito domestico. Secondo questa visione (sempre più reale e concreta) TV, DVD, decoder satellitare, fotocamera e videocamera digitali diventano mere periferiche del computer, che diviene il fulcro operativo ed è in grado di fornire tutte le funzioni necessarie per esprimere la propria creatività. In questo ambito, il masterizzatore diventa uno strumento fondamentale per riversare, distribuire e condividere i progetti realizzati e per questo i software di scrittura diventano sempre più simili a suite polivalenti. La proposta di Roxio è la **Easy Media Creator 7** che estende sensibilmente le potenzialità offerte da Easy CD Creator 6, perché, oltre al modulo di masterizzazione, incorpora anche tutta la gamma di software per il ritocco fotografico, il video editing, l'acquisizione e l'authoring DVD. L'integrazione è abbinata alla semplicità d'uso, che rende la suite adatta anche a chi è completamente digiuno in materia.

Ampia dotazione

La confezione include due CD-ROM, uno contenente il software vero e proprio e l'altro denominato CONTENT con la collezione di clip audio e video, immagini e template per mettere l'utente subito in condizioni operative dando ampie possibilità di personalizzazione dei progetti multimediali. Il biglietto da visita con cui Easy Media Creator 7 si presenta è la schermata di partenza (HOME) che, attraverso un'interfaccia semplice, intuitiva e pulita, mostra le numerose funzioni suddivise in categorie. È possibile accedere direttamente ai singoli programmi o iniziare da un obbiettivo, per esempio la creazione di un CD contenente audio, oppure operazioni di fotoritocco. In questo senso, le voci MUSICA, DATA, PHOTO, VIDEO e DVD permettono di andare direttamente "al sodo", selezionando istintivamente gli strumenti necessari. Quest'ultimo approccio ottiene il duplice risultato di comunicare immediatamente tutte le potenzialità della suite e, nel contempo, garantisce un'estrema produttività agli utenti meno esperti, che non si trovano confinati nei limiti e nelle filosofie di singoli programmi, o a cimentarsi nella ricerca degli applicativi per svolgere i singoli passaggi di creazione del progetto. Infine, l'interfaccia ha il pregio di permettere qualunque tipo di operazione in qualsiasi momento senza dovere aprire manualmente i software specifici, ma semplicemente agendo per tipo di operazione da compiere.

Dovendo suddividere la suite nei suoi componenti di base, si individuano i quattro pilastri dell'offerta di Roxio. Immancabile la nuova versione di Easy CD Creator denominato Creator Classic e che dovrebbe rappresentare il nocciolo duro della suite (tanto che non viene venduto separatamente). Si presenta con un'interfaccia rinnovata riprendendo lo stile di Windows XP e assicura tutte le possibilità di masterizzazione necessarie per soddisfare praticamente qualunque esigenza. Grazie al supporto degli standard MP3, OGG Vorbis, Wave e WMA è, inoltre, possibile non solo creare CD audio, ma anche effettuare l'estrazione delle tracce di un disco in formato MP3, WAV o WMA. È stata particolarmente apprezzata la capacità di comprimere il contenuto di un DVD a doppio strato (DVD 9) in un comune DVD registrabile a singolo strato, anche se, causa l'impossibilità di copiare supporti protetti, tale opzione rimane abbastanza pleonastica. Appare piuttosto curiosa l'assenza dell'opzione di overburning per i CD, fondamentale per utilizzare i supporti da 90 e 100 minuti. Una novità interessante è la capacità di effettuare backup incrementali dei dati presenti sul pc: gli archivi possono anche essere protetti mediante crittografia a 128 bit e masterizzati su un dischi ottici (CD o DVD). L'unico modo per accedere ai file è attraverso l'applicazione Roxio Retriever, in grado anche di ripristinare selettivamente i dati salvati. Purtroppo l'assenza di qualsiasi possibilità di programmare i backup a scadenze temporali limita l'efficacia di

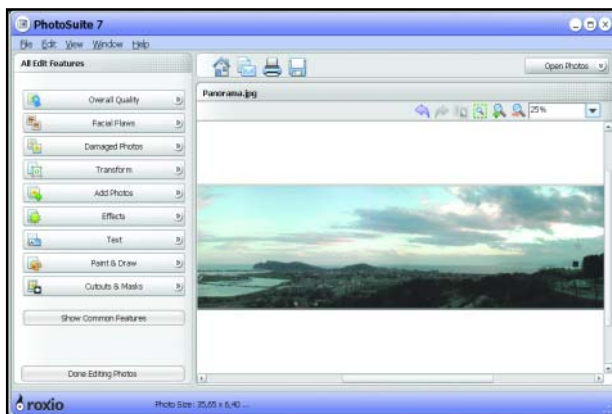
Le numerose funzioni sono accessibili dalla pagina HOME

questo strumento che, peraltro tenendo presenti le finalità della suite, completa efficacemente l'insieme di funzoni offerto dai programmi Roxio.

In sala di montaggio

Altra colonna portante di Easy Media Creator 7 è il software di montaggio Videowave 7, con cui si possono acquisire filmati da sorgenti analogiche e digitali ed effettuare editing audio e video non lineari. L'interfaccia di Videowave 7 è semplice e intuitiva, e permette di lavorare utilizzando due diverse modalità: Storyboard e Timeline. La prima divide lo spazio di lavoro in una sequenza di clip collegate da effetti di transizione, ed è pratica quando si manipola un video dotato di audio proprio o, come nel caso di presentazioni fotografiche, quando non è necessario sincronizzare esattamente il sonoro col filmato. La modalità Timeline lega lo spazio di lavoro al tempo, rappresentando con dimensione diverse le clip di durata diversa. Questa seconda modalità, sebbene meno intuitiva, garantisce un controllo maggiore sulla fase di montaggio, e permette di utilizzare al meglio le sette differenti tracce video, audio o di effetti che Videowave 7 mette a disposizione.

L'utente più frettoloso, più inesperto o meno interessato ai dettagli può anche scegliere di affidarsi al wizard StoryBuilder, capace di accompagnare passo a passo attraverso le insidie dell'editing, o addirittura affidarsi al totale automatismo di CineMagic, che effettua in autonomia il montaggio partendo dai file indicati.

Creare foto panoramiche con pochi clic

VideoWave 7 include la modalità Storyboard

Nel complesso l'ambiente di lavoro riesce a rassicurare anche l'utente alle prime armi, tuttavia si segnala la carenza del supporto allo standard video XviD, che non è possibile utilizzare né durante il montaggio né come esportazione dei progetti. DVD Builder si occupa dell'authoring ed è senz'altro il punto più "debole" della suite, dato che il compromesso tra facilità d'uso e numero di funzioni risulta eccessivamente sbilanciato a danno di queste ultime. La ricerca della pulizia e della razionalità dell'interfaccia stavolta non aiuta a rendere meno disorganica la costruzione dei menu e della navigazione dei titoli DVD e VideoCD. Sebbene l'abbondanza di temi e template prefabbricati presenti nell'apposito CD-ROM permette di ottenere risultati immediati con minimo sforzo, le possibilità di DVD Builder appaiono limitate. Inoltre, l'applicativo soffre delle stesse limitazioni nel supporto dei formati video gia sottolineate per Vidowave, a cui si aggiungono le stringate opzioni di codifica che si riducono a poche preselezioni (qualità alta, media e bassa).

Più solido il supporto fornito dalla versione completa di PhotoSuite Platinum 7, che si occupa di rispondere alle esigenze di fotoritocco e gestione delle immagini digitali. Seguendo la filosofia fondante di EasyMedia Creator 7, Photosuite è orientato principalmente agli utenti amatoriali e per numero di funzioni non può essere paragonato ai software di più alto livello e di quelli professionali. L'interfaccia, piuttosto che aspettare l'iniziativa dell'utente, tende a presentare una serie di soluzioni a problemi comuni, come la rimozione dell'effetto occhi rossi e la correzione degli errori di esposizione. Le immagini possono essere organizzate per creare album, cartoline e calendari, o costruire foto panoramiche partendo da singoli scatti. Anche in questo caso è presente un tool automatico (PhotoDoctor) che, pur con una certa approssimazione dei risultati, permette di correggere tutti gli eventuali difetti delle immagini con un semplice clic.

Nonostante le limitazioni nell'authoring e in alcuni aspetti della duplicazione dei CD e DVD, la notevole integrazione degli strumenti di Easy Media Creator 7 e l'ergonomia con cui sono presentati garantiscono anche agli utenti meno esperti un agevole varco nel mondo del digitale. - *Alberto Porcu*

Sistemi operativi
Windows XP SP1 e 2000

Lingua
Inglese

Pro
Completo e facile da usare

Contro
Authoring DVD limitato

In breve
Quattro programmi integrati per consentire a tutti di esprimere la propria creatività

Il cinema in digitale

Adobe ha rinnovato il pacchetto con i quattro prodotti professionali, dedicati al montaggio video digitale, pensato per gestire tutte le fasi dell'editing video implicate nella produzione di lungometraggi, dalla registrazione delle scene al trasferimento del lavoro completo su DVD. La combinazione vincente ha inizio con l'accoppiata di due programmi di comprovata qualità come Premiere, nell'ultima versione Pro 1.5, e After Effects 6.5, ricavandone una sinergia completa tutta da apprezzare nelle fasi di elaborazione delle scene, dal montaggio dei video all'applicazione di effetti speciali in postproduzione. La suite **Video Collection 2.5**, disponibile nelle versioni Standard e Professional, quest'ultima comprendente la versione Professional di After Effect 6.5 e il software di fotoritocco Photoshop CS, include anche altri due applicativi: Audition ed Encore DV. Due software di supporto dedicati alle fasi accessorie della produzione di un video su DVD, come la composizione di una colonna sonora, la titolazione e la produzione di un'interfaccia funzionale per un video su DVD. In ogni caso, il proporre in un pacchetto cumulativo di software di qualità professionale offre praticità e risparmio, oltre a garantire una dotazione veramente completa in grado di soddisfare ogni esigenza legata alla produzione video digitale. Per chi possiede la vecchia versione di Video Collection, la 2.0, Adobe offre la possibilità di eseguire l'aggiornamento alla versione 2.5 al prezzo di 313,2 euro IVA inclusa, decisamente inferiore a quello che si deve accettare per l'acquisto completo.

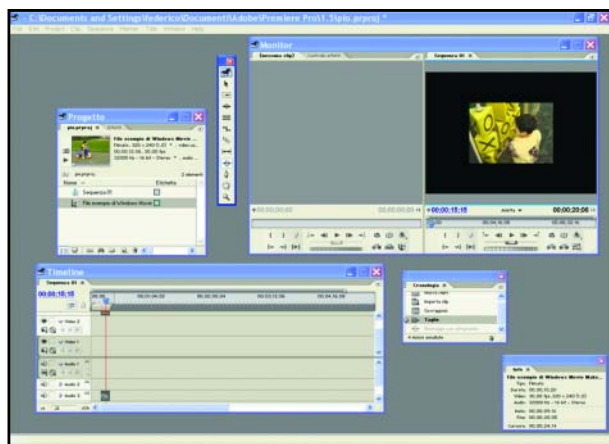
Disponibile in due versioni, è l'ideale per far fronte a qualsiasi esigenza di montaggio video a livello professionale. Quattro i software inclusi nel pacchetto, fra cui Premiere Pro 1.5

Quattro per uno

Adobe Premiere nella versione Pro 1.5 rappresenta il cuore dell'intera suite. È dedicato al montaggio video e risulta potenziato nella componente dedicata all'integrazione con gli altri software del pacchetto. Permette, per esempio, un più facile spostamento da una piattaforma all'altra di interi progetti video o di effetti complessi, utilizzando semplicemente il comando COPIA E INCOLLA. Questa compatibilità si estende inoltre ad altri prodotti Adobe, in particolare a Photoshop CS, caratterizzato dall'impiegare lo stesso sistema a quattro filtri per la gestione del colore presente su Premiere Pro. Le funzioni principali del programma sono relative al montaggio video e alla postproduzione, permettendo così tutte le operazioni legate all'editing dei fotogrammi, dalle tradizionali operazioni di manipolazione in cui viene effettuato un montaggio logico delle sequenze filmate, all'inserimento di effetti di transizione, tra cui trovano posto anche nuovi e avvincenti effetti tridimensionali.

Premiere Pro 1.5 offre anche la possibilità di disegnare e gestire animazioni bidimensionali, questo grazie all'impiego di una linea temporale dedicata, in cui è possibile creare interpolazioni di movimento automatiche attraverso l'impiego di fotogrammi chiave (key frame) che impostano le differenti posizioni del movimento. In merito agli strumenti per il controllo dell'animazione bidimensionale, il programma offre un numero di strumenti veramente notevole, soprattutto se si pensa al fatto che il software è dedicato all'editing video professionale, in grado di gestire persino la fluidità dei movimenti di un soggetto lungo un percorso lineare (path line), grazie all'impiego di curve di Bezier per l'ottimizzazione dei tracciati. Un tipo di linea complessa da usare, ma ricca di parametri in grado di definirne con precisione il percorso curvo. Oltre alla ricca dotazione di strumenti dedicati all'editing video, come già accennato Premiere Pro 1.5 offre una compatibilità totale con gli altri prodotti della suite, in particolare con After Effects 6.5, un software per la creazione di effetti speciali video. In questo caso l'area di lavoro di Premiere Pro visualizza una

L'interfaccia visualizza tutto il progetto

I concorrenti
Pinnacle Liquid Edition 5.5 Avid Xpress Pro e DV

Gli strumenti dedicati al controllo di effetti complessi

finestra dove vengono elencati tutti gli effetti speciali offerti da After Effects, rendendoli attivi direttamente all'interno del programma ospite. L'interfaccia è ben organizzata, lasciando un ampio spazio libero per l'apertura di finestre pop-up dedicate agli strumenti che vengono impiegati nelle operazioni di editing. Tutto il processo di montaggio viene gestito attraverso un modulo di controllo detto Project Manager, in grado di fornire tutti gli strumenti utili all'archiviazione dei progetti video. Il controllo sul video offerto dal programma nelle fasi di rifinitura è totale, grazie all'impiego di un sofisticato modulo dedicato alla gestione dei file audio da impiegare nella realizzazione del lungometraggio. Premiere Pro permette quindi di registrare, sincronizzare e montare contributi audio sul film in lavorazione, tutto nell'assoluta garanzia di una grande qualità finale anche grazie all'impiego di due nuovi filtri, De Hummer e De Hesser, in grado di rimuovere ronzii di sottofondo e sibili spesso presenti nelle registrazioni audio del parlato.

Effetto cinema

Adobe After Effects 6.5 è un programma sviluppato per la realizzazione di effetti cinematografici complessi. Concepito appunto per lavorare in sinergia con il modulo Premiere Pro, permette un incremento delle potenzialità nei processi di postproduzione cinematografica del pacchetto di Adobe. Il software offre una metodologia d'impiego intuitiva, in grado di semplificare anche i processi più complessi. In After Effects è presente una libreria di effetti speciali di grande impatto, in grado di arricchire alcune inquadrature del lungometraggio in produzione con scenografie da grande cinema, applicabili sia frame to frame, sia a intere sequenze. Tra gli effetti di maggiore successo vale la pena ricordare Particle World in grado di generare fumo e scintille, Light Burst dedicato alla creazione di lampi di luce fiammeggiante e Toner capace di virare tutti i colori della sequenza prescelta verso tre soli colori. Oltre a queste tipologie di effetti da applicare al fotogramma, After Effects permette di utilizzare tecnologie più avanzate, come la clonazione. Una tecnica che permette di ritagliare un soggetto animato, estraendolo dal contesto della scena originale in modo da poterlo incollare sulle sequenze di un altro filmato, facendolo interagire con una situazione completamente diversa dalla precedente. Il programma è anche in grado di generare e gestire i testi da applicare al video, animando i caratteri e attribuendo dinamismo alla sequenze. Un'altra notevole caratteristica di After Effects è il tipo di gestione hardware del segnale video impiegata per la riproduzione dei filmati. Ricorre a una tecnologia che permette alla CPU di sistema di evitare la maggior parte dei calcoli necessari al rendering delle immagini sullo schermo, che vengono invece inviati direttamente al microprocessore integrato sulla scheda video. Una caratteristica che offre una grande fluidità di riproduzione del filmato anche su sistemi non particolarmente potenti, ottimizzando il lavoro dei differenti componenti hardware. After Effects 6.5 è sicuramente uno strumento potente, adatto a realizzare prodotti video di grande qualità.

Adobe Audition 1.5 è un applicativo dedicato alla registrazione e al mixaggio dei contributi audio da impiegare nel lungometraggio in produzione. È uno strumento semplice da usare, con cui è possibile gestire sia i suoni sia il parlato, in modo da ottimizzarli per l'impiego come colonna sonora nel video. Come gli altri software presenti nel pacchetto di Adobe Video Collection, anche Audition è completamente compatibile con gli altri programmi presenti.

Adobe Encore DVD, l'ultimo programma presente nella suite Video Collection, mostra la stessa compatibilità, permette di creare i menu interattivi tipici dei DVD Video. Rappresenta quindi lo strumento ideale con cui confezionare il lungometraggio appena terminato ed effettuare esportazioni video utilizzando tutti i principali formati disponibili.

Complessivamente Adobe Video Collection 2.5 è un pacchetto veramente completo, in grado di soddisfare tutte le esigenze dell'editing video professionale, molto facile e intuitivo da utilizzare, e offre tutti gli applicativi necessari in ogni fase della realizzazione di un lungometraggio di qualità, dalle riprese alla produzione del DVD. Un piccolo neo: dei quattro software, solo Premiere è localizzato in lingua italiana, mentre per gli altri bisogna necessariamente masticare un po' d'inglese. - *Federico Morisco*

Video Collection 2.5 Standard

1.633,20 euro IVA inclusa
Adobe, tel. 800/877262
www.adobe.it

Giudizio: ● ● ● ● ●

Sistema operativo
Windows XP SP 1
Lingua
Italiano/Inglese
Pro
Compatibilità e dotazione di filtri
Contro
Prezzo un po' elevato
In breve
Quattro programmi aggiornati per la creazione di video con qualità professionale

Lavori in corso

A inzio anno Linus Torvalds aveva pronosticato che il 2004 sarebbe stato l'anno della svolta per Linux sui desktop: secondo l'ideatore del kernel, tutti i fattori sono a favore di una massiccia adozione del sistema operativo anche da parte del settore domestico. I miglioramenti introdotti nella versione 2.6 del nucleo, l'elevata affidabilità e compatibilità raggiunta dalle distribuzioni e l'uso di interfacce sempre più elaborate e semplici da usare avrebbero dovuto invitare i produttori di pc e gli utenti casalinghi ad adottare sempre più il sistema operativo open source. Tirando le somme per i primi sei mesi dell'anno la situazione non è rosea: i pc con installato Linux sono ancora un miraggio nei negozi e appare stagnante l'adozione da parte del mercato consumer. Malgrado l'interesse, per certi versi crescente, da parte degli utenti domestici, non sembra che l'adozione sia in aumento: secondo le stime IDC, i server basati sul sistema operativo sono il 24 per cento del totale, i desktop non toccano il 3 per cento. Una stima in linea con i risultati dello scorso anno e le cause sono molteplici. Oltre alla mancanza dei driver per le periferiche più diffuse e al supporto hardware non paragonabile a quello di Windows, si rileva l'assenza di una reale interoperabilità tra le varie distribuzioni e le interfacce sono, sotto molti aspetti, ancora troppo complesse per gli utenti a digiuno di conoscenze approfondite. Per esempio, molte configurazioni a basso livello del sistema e delle periferiche richiedono ancora un uso massiccio della console per immettere manualmente i parametri di funzionamento. Le distribuzioni espressamente dedicate all'ambito domestico proseguono la loro rincorsa al mercato consumer con versioni aggiornate costantemente allo scopo di offrire un ambiente di lavoro intuitivo e una compatibilità migliore con l'hardware. Quella di Suse è una delle versioni di Linux più famose e conosciute, merito anche degli sforzi profusi dal produttore tedesco per realizzare strumenti che facilitano l'interazione e la configurazione. E la **Professional 9.1** consolida ed estende le doti già mostrate nelle precedenti edizioni. La distribuzione di Lycoris è meno conosciuta in Italia, ma fornisce un ambiente di lavoro molto simile a quello di Windows e negli Stati Uniti è stata adottata anche da diversi assemblatori e catene di vendita per installarla come sistema operativo predefinito sui pc in vendita. In particolare la **Desktop/LX** è espressamente studiata per offrire un sostituto open source a XP, in virtù anche dell'interfaccia molto simile.

Prosegue l'avvicinamento di Linux ai pc per la casa: la Suse adotta il kernel 2.6 e migliora stabilità e prestazioni. La distribuzione di Lycoris ricalca l'interfaccia di Windows

Sempre più simile a Windows

Qualità tedesca

Con la versione 9.1 Suse sembra quasi volere confermare il proprio impegno verso il mercato consumer (malgrado la società sia stata acquisita da Novell) sia grazie all'ampliamento delle caratteristiche mostrate nella 9.0 sia introducendo alcune novità importanti. Tra queste, merita un posto di rilievo l'adozione del kernel 2.6, che introduce per la prima volta nelle distribuzioni commerciali la più recente edizione del nucleo caratterizzata da numerosi miglioramenti rispetto alla release 2.4. Questo componente da solo dovrebbe fornire maggiori prestazioni e affidabilità, oltre al supporto esteso per le unità ottiche e per il montaggio automatico dei dischi rimovibili. Nelle prove, la distribuzione ha confermato queste doti: l'efficienza di elaborazione è superiore rispetto alla 9.0 Professional, grazie anche a una migliore gestione dei processi e della memoria. Inoltre, il montaggio automatico delle periferiche scarica dall'utente una delle operazioni meno intuitive per accedere alle unità rimovibili. Le altre novità della 9.1 riguardano l'aggiornamento degli ambienti di lavoro KDE e Gnome rispettivamente alle 3.2 e alla 2.4, l'adozione di Samba 3 e la presenza delle versioni più recenti degli applicativi a corredo. Alcuni interventi hanno riguardato Yast, non solo per quanto riguarda l'interfaccia e la grafica, ora più moderna e curata rispetto alle precedenti edizioni, ma anche in termini di funzioni. L'utility di aggiornamento automatico è stata estesa e gli strumenti a disposizione nei pannelli di configurazione sono stati sapientemente perfezionati per offrire un maggiore facilità d'uso, frutto anche degli utili wizard e delle procedure guidate. Anche la gestione

Le caratteristiche

Produttore	versione	prezzo	pro	contro	giudizio	sito
Suse	9.1 Professional	93 euro (IVA inclusa)	Usa il kernel 2.6	Supporto Wi-Fi limitato	●●●●○	www.suse.it
Lycoris	Desktop/LX	25 dollari	Interfaccia simile a Windows XP	Compatibilità hardware migliorabile	●●●○○	www.lycoris.com

dell'hardware è stata migliorata: nei test, la 9.1 Professional ha riconosciuto senza problemi tutte le periferiche presenti su un pc piuttosto recente basato sull'Athlon 64 3200+, malgrado la gestione delle schede wireless non sia irresistibile. Nelle prove, sono state inserite PC Card Wi-Fi di marche differenti (Intel, Roper, Netgear, Lynksis, D-Link), ma senza successo perché Linux non era in grado di riconoscerle correttamente e attivarne l'uso. Molto interessante il supporto per l'architettura AMD64 con il kernel ottimizzato, che permette di sfruttare al massimo le possibilità delle CPU a 64 bit. Nei test e nell'uso pratico questa maggiore efficienza non è percepibile se non "stressando" il sistema con applicativi particolarmente impegnativi. La Professional 9.1 si distingue anche per la tradizionale estesa dotazione di applicativi che comprendono le versioni più recenti dei software multimediali, di produttività personale, per lo sviluppo e per i server, distribuiti su cinque CD-ROM e due DVD.

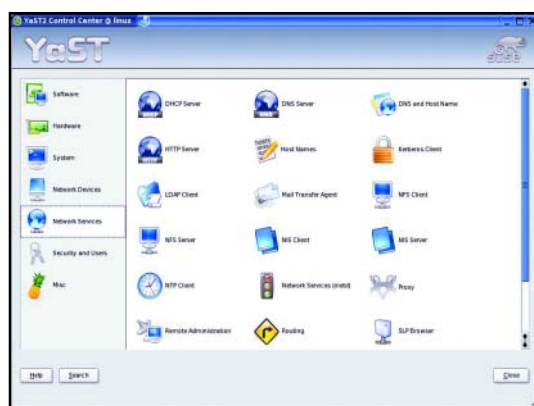
Suse Linux migliora ancora: basterà?

Quasi un clone

La Desktop/LX, acquistabile on-line dal sito web, per agevolare il passaggio a Linux propone un ambiente di lavoro molto simile a quello di Windows XP, soprattutto per quanto riguarda l'aspetto delle finestre e la grafica in generale. Il desktop e le icone utilizzate sono del tutto simili a quelle del sistema operativo di Microsoft e anche la KDE è stata adattata per fornire un'interazione del tutto simile. L'installazione avviene mediante Lizard, una pratica routine che guida efficacemente l'utente nella scelta delle impostazioni e nella configurazione del sistema, ma che ha lasciato qualche dubbio sulla capacità di riconoscimento dell'hardware. Installata sullo stesso pc della Suse, la Desktop/LX non è stata in grado di rilevare alcune periferiche presenti, tra cui la scheda grafica, con il risultato che l'interfaccia non era avviata e il log-in avveniva in modalità testo. Malgrado i ripetuti tentativi di configurazione è stato impossibile trovare una configurazione soddisfacente del reparto grafico, con il risultato di usare Linux solo dal prompt dei comandi. Anche cambiando, pc la situazione non è migliorata, perché l'hardware è stato riconosciuto senza problemi salvo il sottosistema video: anche in questo caso l'interfaccia grafica non si è avviata al primo tentativo. Eppure si trattava di una periferica basata sul chip Ge Force FX 5200, presente nella lista di compatibilità della distribuzione di Lycoris. I problemi sono stati risolti ricorrendo a una scheda grafica più datata. Prima di scegliere questa distribuzione, quindi, è consigliabile verificare il supporto per l'hardware presente nel proprio pc.

Durante l'installazione, che dura circa una trentina di minuti, vengono caricati i software a corredo, che comprendono: classici applicativi multimediali e quelli per la navigazione e la produttività personale, quest'ultima garantita principalmente da KOffice. Ma Desktop/LX si fa più che altro apprezzare per lo sforzo degli sviluppatori di integrare strumenti di gestione il più possibile simili a quelli di Windows, non solo nell'aspetto. Il pannello di controllo è strutturato in modo molto simile a quello di Microsoft e assicura altrettanta facilità d'uso. Questo grazie anche alle indicazioni fornite brevemente nella finestra e alle procedure guidate utili, per esempio, a installare nuovi software e hardware. Tra le funzioni più interessanti, si citano il sistema di gestione delle reti, che consente di rilevare piuttosto agilmente i pc presenti in LAN, e il sistema di aggiornamento automatico dal web. - *Luca Figini*

Tutto in ordine

L’ambiente di lavoro piuttosto intuitivo permette di gestire in modo completo le foto scattate con l’apparecchio digitale e di organizzare i propri file in presentazioni multimediali

Le vendite delle macchine fotografiche digitali compatte hanno superato in volume quelle degli apparecchi analogici, è quindi comprensibile che i software di ritocco, archiviazione e gestione delle immagini siano tra gli applicativi più usati e più diffusi. La proposta di Magix è **Digital Photo Maker 2004**, un programma che comprende tutte le funzioni necessarie, dall’acquisizione degli scatti direttamente dalla fotocamera, fino alla creazione di album fotografici multimediali. Oltre a integrare la possibilità di gestire l’importazione dei file dalla scheda di memoria e dall’apparecchio digitale, permette di scandire le vecchie fotografie dagli scanner grazie al supporto per i driver TWAIN. A questo punto, gli strumenti di fotoritocco permettono anche agli utenti poco avvezzi in queste operazioni di rimettere a nuovo le fotografie più deteriorate.

Nella catalogazione delle immagini risulta particolarmente utile l’interfaccia, in linea con la struttura degli altri software preposti alla gestione e all’archiviazione di fotografie: l’area di lavoro è suddivisa in tre sezioni principali dedicate rispettivamente all’elenco delle directory su disco, alla visualizzazione dell’anteprima e alla riproduzione a piena dimensione della fotografia selezionata. L’interfaccia è facile e intuitiva da usare, anche se alcuni azioni, come per esempio lo spostamento tra i menu, non sempre rispecchiano gli standard di Windows. Le foto possono essere organizzate in album e raggruppate per categorie. Nella finestra di visualizzazione, le immagini sono ordinabili per nome, tipo, data o dimensioni, mentre l’area di navigazione permette di fare riferimento alle cartelle del disco, alle categorie (vacanze, paesaggi e cosi via), al database contenente vari criteri di ricerca. Ma le funzionalità di Digital Photo Maker non si limitano alla mera riproduzione delle immagini: facendo doppio clic sul file si ottiene l’ingrandimento dell’anteprima a schermo intero e si possono usare alcune funzioni di fotoritocco. Oltre alle classiche operazioni di adattamento dell’orientamento, di rimozione dell’effetto occhi rossi e di regolazione luminosità e contrasto, sono disponibili altri strumenti: agendo sul collegamento a Photo Clinic si avvia un programma di fotoritocco, contenente tutto il necessario per restaurare vecchie foto o attribuire effetti speciali, tra cui variazioni di colori, sfumature, deformazioni e filtri di vario genere. Il software non applica direttamente le modifiche al file originale, che quindi giace inalterato sul disco fisso, bensì l’elenco degli interventi viene memorizzato in file separati. In questo modo, è possibile sperimentare diversi aggiustamenti e operazioni e provare ad applicare filtri liberamente, senza correre il rischio di rovinare l’immagine iniziale. Una volta adattate le foto, si possono creare facilmente raccolte trascinando i file che devono appartenere alla specifica sequenza all’interno dell’area dedicata, siano essere memorizzate sulle unità locali o remote. Come primo livello di creazione degli album si possono realizzare

Creare gli album è semplicissimo

semplici slideshow, cioè presentazioni contenenti sequenze temporizzate con effetti di transizione tra le immagini. Si può aggiungere una colonna sonora utilizzando pressoché qualunque tipo di file audio, che accompagnerà la visualizzazione delle immagini sullo schermo. Infine, gli album possono essere masterizzati sfruttando le funzioni integrate nel software di Magix, oppure si può scegliere di stampare le foto. Oltre che singolarmente, le immagini si possono organizzare in cataloghi e poster.

Tra le altre funzioni, gli album possono essere convertiti in formati differenti grazie al pulsante ESPORTA, con cui si possono creare filmati, screen saver, sfondi animati o file eseguibili contenenti la presentazione. - *Vittorio Rossi*

I concorrenti

Adobe Photoshop Album 2.0
Pinnacle Instant PhotoAlbum
StudioLine Photo 2

Digital Photo Maker 2004

Prezzo 39,99 euro (IVA inclusa)

Magix, tel. 0522-933642
www.magix.com

Giudizio: ●●●●○

Sistema operativo
Windows 98, NT 4.0, 2000, ME, XP

Lingua
Italiano

Pro
Buone funzioni di fotoritocco

Contro
Interfaccia utente migliorabile

In breve
Facile strumento per organizzare immagini e creare album, ma anche sfondi animati e video

Questioni legali

Come tutti i programmi che promettono la duplicazione di DVD, anche quello proposto da X-oom non permette la gestione dei contenuti protetti dal diritto d'autore: si può solo operare su DVD legalmente duplicabili, contenenti per esempio filmati propri. La principale caratteristica di **Movie Clone** è l'estrema facilità d'uso, testimoniata dall'interfaccia semplice e intuitiva. Il software permette di riversare filmati nei formati DVD, VideoCD e Super VideoCD: dal pannello principale selezionate se volete copiare il DVD sul disco fisso, se preferite duplicare il supporto oppure se l'obiettivo è di masterizzare un'immagine memorizzata su hard disk. Si può procedere alla duplicazione dell'originale solo con un paio di clic necessari per selezionare le impostazioni di base. Come risultato si ottiene la copia di tutti i contenuti, anche quelli aggiuntivi, presenti sul DVD di partenza. Una specifica funzione permette di gestire i dischi a doppio strato, cioè con capacità di 9 GB, adattando i dati alla dimensione dei supporti registrabili, di circa 4,7 GB. Per fare questo Movie Clone ricorre a una tecnica di codifica, che permette di generare velocemente una versione compressa dell'originale cercando al contempo di mantenere la massima qualità possibile. L'audio rimane in ogni caso invariato, indipendentemente dal fatto che la sorgente sia di tipo mono, stereo, Dolby Digital o DTS. Se non si vuole perdere in qualità, l'alternativa consiste solo nel copiare il filmato principale e la lingua di riferimento, rinunciando ai contenuti accessori, riducendo così lo spazio necessario sul disco di destinazione. Per attuare queste scelte si deve agire all'interno del semplice pannello delle opzioni, che comprende solo le voci essenziali, e procedere con l'operazione facendo clic su START. Il tempo necessario per completare la procedura dipende dalle prestazioni dell'unità: nel caso di DVD cifrati con CSS (Content Scrambling System), quindi protetti, il programma rileva la protezione e fornisce un messaggio di avviso.Se è stato previsto di duplicare solo il film principale o sono state eliminate alcune tracce sonore, Movie Clone crea una nuova struttura dei dati (reauthoring) per la copia del video. Così garantisce che il DVD ottenuto risponda agli standard e sia quindi riproducibile dagli apparecchi domestici. Si possono anche riversare i contenuti su disco fisso; i video così copiati possono essere visualizzati con un software di riproduzione oppure trasferiti su supporto registrabile. In questo caso basta scegliere la directory in cui si trovano i video, che devono essere scritti con la modalità FILE (l'impostazione standard di Movie Clone). Durante la procedura di duplicazione vengono generati file temporanei, per i quali è necessario avere a disposizione fino a 10 GB liberi sull'unità. Tra le opzioni si cita la possibilità di definire l'impatto sulle prestazioni di sistema attivando il funzionamento in background. Si tratta dell'opzione MODO SFONDO che, se attivata, richiede meno risorse disponibili ma provoca un innalzamento del tempo necessario al completamento della procedura. In modalità normale, le risorse del sistema vengono sfruttate in modo ottimale e la velocità aumenta, ma si penalizza l'uso di eventuali altri applicativi. È consigliabile non usare il pc fino al completamento dell'operazione. Movie Plus cerca di usare il masterizzatore alla velocità di scrittura massima raggiungibile, ma in caso di problemi è possibile impostare manualmente velocità inferiori. È anche possibile usare supporti riscrivibili. - *Vittorio Rossi*

La facilità d'uso è uno dei pregi principali di questo software di duplicazione DVD, utile anche per ottenere copie dei supporti non protetti e per realizzare Video CD

È semplice e intuitiva l'interfaccia di Movie Clone

I concorrenti

BVRP DivX Video Duplicator 2
Elby Clone DVD
Pinnacle Instant CD/DVD

Movie Clone Plus

Prezzo: 39,99 euro (IVA inclusa)
Italsel, tel. 051/320409
www.x-oom.it

Giudizio: ●●●○○

Sistema operativo
Windows 98 SE, ME, 2000 e XP
Lingua
Italiano
Pro
Estrema facilità d'uso
Contro
Non supporta DVD protetti
In breve
Un software che non richiede conoscenze approfondite per essere utilizzato

Sulle orme di Linux

È un progetto, quello di **The OpenCD**, che si propone di offrire agli utenti Windows una selezione dei migliori programmi e utility di sistema per fornire una reale alternativa gratuita ai software commerciali, in pieno rispetto della filosofia del free software e dell'open source. Tutti i programmi della collezione sono distribuiti gratuitamente assieme ai codici sorgente: l'utente può liberamente usare l'uno, l'altro o entrambi, a patto di ridistribuirli intatti e a non trarre un profitto economico dall'applicativo originale. Il vantaggio di questo approccio è duplice. Da una parte le tecnologie informatiche sono liberamente accessibili a tutti e chiunque vi può contribuire. Dall'altra, oltre al risparmio economico, poiché il codice è liberamente analizzabile, si ha la certezza che il programma non nasconde spiacevoli sorprese, argomento, questo, di grande attualità, in considerazione della crescente importanza data alla sicurezza e alla privacy. La collezione è composta da 22 applicazioni divise in quattro categorie per un totale di circa 300 MB. Per la produttività e la grafica sono inclusi alcuni dei principali esponenti degli applicativi open source: Open Office e GIMP. Il primo è una robusta alternativa alla suite di Microsoft e comprende un programma di videoscrittura, un foglio di calcolo, un editor HTML e un applicativo per presentazioni. Tra le caratteristiche peculiari di Open Office meritano menzione: la compatibilità con i formati di Microsoft, la capacità di esportare in formato PDF e Flash, il supporto dello standard XML e i dizionari in 32 lingue differenti. Nata come alternativa a Photoshop nel mondo Linux, GIMP è l'acronimo della sigla GNU Image Manipulation Program. La versione inclusa è la 2.0.1 che, tra le numerose funzioni vanta l'uso dei livelli, la separazione in quadricromia e il supporto di centinaia di plug-in grafici. In questa categoria, meritano attenzione anche il word processor AbiWord, che offre una piena compatibilità con Microsoft Word ma senza ereditarne la pesantezza, e il comodo ed essenziale PDF Creator, in grado di creare documenti PDF a partire da qualunque applicazione Windows.

E' l'antologia delle migliori utility open source per Windows che offre una valida alternativa ai più blasonati e costosi software commerciali. Rinunciando a poco o nulla

GIMP: il fotoritocco open source per tutti

Altrettanto ricca è la seconda categoria che comprende i tool per Internet e la connettività. In questa sezione la parte del leone la interpreta Mozilla, che sfrutta il medesimo motore di Netscape e supporta la gestione di finestre multiple, il blocco dei pop-up e un filtro anti-spam per il programma di posta elettronica. Inoltre, grazie all'editor HTML è possibile creare e pubblicare siti web. Merita attenzione anche Mirando IM, un software di chat in grado di connettersi contemporaneamente alle reti ICQ, AIM, MSN, Jabber, Yahoo, Gadu-Gadu, Tlen e Netsend e che può addirittura funzionare direttamente da disco rimovibile o chiave USB. FileZilla e PUTTY permettono di collegarsi a server remoti, con pieno supporto per il protocollo sicuro SSH, rispettivamente utilizzando il protocollo FTP e Telnet. La sezione delle utility varie comprende 7-Zip, che gestisce archivi compressi in dieci formati differenti, tra cui ZIP, CAB, RAR, ARJ e TAR, e WinPT, sistema di crittografia dei dati basato su chiave pubblica compatibile con PGP. Chiude la rassegna la categoria MULTIMEDIA AND GAMES: l'editor Audacity permette di manipolare file WAV, Aiff e MP3 e supporta lo standard VST. Celestia è un planetario interattivo basato sulle librerie OpenGL con cui si può navigare tra tutte le stelle e i pianeti conosciuti. The OpenCD offre la possibilità di affrancarsi dai classici software commerciali e poiché i software non richiedono eccessive risorse per funzionare, permette di fare "rinascere" i pc più datati. - *Alberto Porcu*

The OpenCD 1.2
9 euro (IVA inclusa)
Italsel, tel. 051/320409
www.theopencd.org

Giudizio: ●●●○○

Sistemi operativi
Windows 98, ME, NT, 2000 e XP

Lingua
Inglese

Pro
Tutti i software sono freeware

Contro
La compatibilità di alcuni software è limitata

In breve
Una collezione di strumenti gratuiti per ogni esigenza lavorativa e multimediale

Direttori d'orchestra

Le applicazioni della famiglia Cubase di Steinberg, in parte acquisita da Pinnacle, sono note a chi usa il pc per comporre e registrare musica. **Cubasis VST version 5**, localizzato in italiano, ne raccoglie le caratteristiche salienti dando vita a un programma musicale che incontra le esigenze di entrambe le categorie, mostrando una buona facilità di utilizzo senza però sacrificare le funzioni avanzate di cui un sequencer software dovrebbe disporre. Il manuale elettronico, in italiano, di oltre quattrocento pagine. Il sequencer si avvale di un massimo di 64 tracce MIDI e 48 canali audio, consentendo di registrare messaggi sui diversi canali da controller MIDI esterni, oppure audio da strumenti musicali acustici ed elettronici, sfruttando l'ingresso di linea e del microfono della scheda audio, fino al missaggio delle parti. La configurazione hardware necessaria a sfruttare tutte le potenzialità di Cubasis, in particolare se si intende registrare diverse tracce audio e riprodurle simultaneamente, deve disporre di un elevato quantitativo di RAM e di un hard disk veloce e capiente. Meglio se si usa una scheda audio in grado di catturare i suoni con una risoluzione di 24 bit e una frequenza di campionamento di 96 KHz. In tal modo si otterranno registrazioni di livello professionale. Le applicazioni MIDI invece, pur richiedendo risorse hardware inferiori, suggeriscono l'uso di una scheda audio con MIDI IN e OUT e driver ASIO dedicati, indispensabili per ridurre al minimo le latenze quando si suona una master keyboard usando gli strumenti musicali virtuali di cui il software dispone. Nel caso in cui non disponeste di driver ASIO, Cubasis offre una serie di regolazioni da effettuare sui driver audio DirectX e Multimedia al fine di minimizzare i tempi di latenza. Sulle tracce MIDI e audio sono applicabili effetti digitali (delay, reverb, distorsion, modulation, vox e così via), completamente personalizzabili. Il software include strumenti VST di ottima qualità, ovvero strumenti musicali generati via software, facendo ricorso alla CPU del sistema. Questi, se assegnati ai vari canali, possono essere usati sia nella riproduzione e registrazione di brani MIDI, sia in tempo reale nelle esecuzioni live. Sono otto i VST instruments in dotazione, ma altri sono acquistabili separatamente o scaricabili da Internet. Per richiamarli in memoria basta fare clic sull'apposito pulsante nella barra di stato e aprire la finestra VST INSTRUMENTS, selezionarli dal menu a tendina e, volendo, modificarli accedendo alla funzione EDIT. Insieme allo STAGE PIANO e a un organo a trazione, è da sottolineare la presenza di varie tipologie di basso elettrico e di chitarre acustiche ed elettriche, in grado di riprodurre accordi secondo i ritmi più disparati, con una qualità timbrica simile a quella reale. Lo strumento Universal Sound Module contiene i 128 preset secondo le specifiche General MIDI (GM), utili appunto per la riproduzione dei file MIDI. In fase di registrazione e di riproduzione è possibile accedere al mixer delle tracce MIDI e dei canali VST per il pieno controllo sui volumi dei vari canali, sugli effetti e sul bilanciamento del segnale (PAN). Le funzioni COPIA, TAGLIA e INCOLLA, assieme ai vari tipi di quantizzazione delle tracce, permettono di trasferire lo stesso inciso in parti differenti della "song" e di distribuire in modo perfetto le note all'interno delle battute. – *Dino del Vescovo*

Una lista di effetti personalizzabili in ogni parametro, assieme a otto strumenti VST, fra cui un bank di 128 preset GM, migliorano le potenzialità di questo sequencer software

I concorrenti

Magix Music Studio 2004 DeLuxe
Cakewalk Sonar 3

Il display delle tracce e dei tool VST

Cubasis VST version 5.0
79,99 euro IVA inclusa
Pinnacle, tel. 02/93796165
www.pinnaclesys.com

Giudizio: ●●●●●

Sistema operativo
Windows 98SE, ME, 2000, XP
Lingua
Italiano
Pro
Quantità di funzioni ed effetti
Contro
Interfaccia un po' retrò
In breve
Ottimo per la creazione di file MIDI e la registrazione audio da sorgenti esterne

Organizzazione tedesca

Un nuovo ed efficiente applicativo per riuscire a scaricare sul pc le immagini dalla propria fotocamera digitale e organizzarle, creando album fotografici destinati al web

Nella sempre più ampia scelta di software per la creazione di album fotografici, una delle proposte più recenti è tedesca: si tratta di **CodedColor**, studiato per facilitare al massimo la gestione, condivisione e stampa delle immagini. Al termine dell'installazione, semplice e veloce grazie al wizard che guida passo a passo, viene mostrata l'interfaccia del programma, che ha il pregio di mettere subito a proprio agio anche l'utente meno esperto. La guida elettronica (la medesima che si può anche scaricare on-line) è realizzata abbastanza bene, anche se la localizzazione non è impeccabile, e guida efficacemente nella scoperta delle funzioni disponibili. Questo difetto di traduzione è rilevabile anche negli altri aspetti del software: le voci nei menu e dei comandi spesso lasciano perplessi per la scelta dei vocaboli usati e per la sintassi. Una delle possibilità più interessanti a disposizione riguarda la creazione di un nuovo album. CodedColor considera gli album come collegamenti a cartelle, mentre i cataloghi sono directory che contengono riferimenti a immagini. Perciò, per procedere è necessario definire il database delle fotografie, inserendo anche informazioni aggiuntive che permettono di facilitare le successive ricerche di file e cartelle. Questi dati accessori, inseribili sotto forma di descrizioni e parole chiave, risultano molto utili per esportare l'album in formato ottimizzato per il web, per esempio in XML. Inoltre è possibile cercare le immagini mediante attributi prestabiliti attivabili a piacere, tra cui titolo, descrizione e unità di appartenenza. Con CodedColor l'organizzazione delle foto in cataloghi è estremamente facile, dinamica, veloce e si può gestire un elevato numero di immagini. I cataloghi possono contenere foto prese da diverse cartelle. Il programma non fa differenza tra i collegamenti e gli originali, quindi è possibile avere la medesima foto presente in diversi cataloghi senza per questo duplicare più volte lo stesso file, salvando così spazio su disco.

Intuitiva l'interfaccia grafica

Il software può importare i più diffusi formati di immagini, compresi TIFF, GIF, JEPG, PCX, BMP, PSD, PDD, PCD, ICO, CUR, PNG, WMF, JPG2000 e JPG Code Stream (J2K,JPC,J2C). Per ritoccare le foto sono disponibili semplici ma pratici strumenti di elaborazione che consentono di ruotare, ridimensionare, adattare e tagliare le fotografie. Per intervenire ulteriormente si possono usare le funzioni del menu MODIFICA per gestire direttamente, all'interno del programma, il colore e il contrasto e dare effetti particolari come filtri sfuocati o rilievo, effetto lente, effetto onda e altri ancora. Non sono funzioni particolarmente sofisticate, ma permettono di operare velocemente ottenendo buoni risultati finali. Molto pratico è invece il comando BATCH, che consente in modo facile e abbastanza rapido di ridimensionare, modificare il formato o aggiungere testo in filigrana a più immagini contemporaneamente. Infine, per poter condividere gli album, magari pubblicandoli sul web, CodedColor mette a disposizione il comando ESPORTAZIONE ALBUM, che in tre passaggi guidati adatta il progetto a essere fruito on-line. In pratica, la raccolta viene convertita in un documento HTML contenente tutte le informazioni relative all'archivio: durante questa fase sia le immagini sia le relative miniature vengono copiate in cartelle separate pronte per essere pubblicate nelle pagine web. - *Margherita La Noce*

I concorrenti

ACDSee 6
Magix Digital Photo Maker 2004
Studioline Photo 2

CodedColor PhotoStudio Pro
48 euro IVA inclusa
Stein
www.codedcolor.com

Giudizio: ●●●○○

Sistema operativo
Microsoft Windows 2000 e XP
Lingua
Italiano
Pro
Buona esportazione per il web
Contro
Traduzione in italiano migliorabile
In breve
Una valida raccolta di strumenti per l'organizzazione delle foto in album e raccolte

In diretta sul PC

In occasione dell'avvenimento calcistico dell'anno rappresentato dai campionati europei in Portogallo, la EA Sports non si lascia sfuggire l'occasione e produce il suo nuovo gioco, **Euro 2004 Portugal**. In uscita quasi contemporanea con l'avvio della competizione europea, la nuova simulazione permette di giocare e creare il proprio campionato in parallelo con l'evoluzione di quello reale, consentendo agli appassionati più incalliti di ripercorrerne o rivoluzionarne le partite e gli esiti. Come al solito, nei prodotti EA Sports la veste che incornicia il tutto è molto accattivante, con un'introduzione ben fatta, una grafica dei menu molto funzionale e accompagnamenti musicali di tutto rispetto. Le modalità di gioco, oltre ovviamente alla simulazione dell'intero campionato, sono quelle di sempre: la partita amichevole, l'andata e ritorno, il torneo interno e le sessioni di allenamento, particolarmente efficaci per impadronirsi pienamente di tutte le mosse e azioni possibili. Il piatto forte, rappresentato dal campionato europeo, si struttura a partire dai gironi di qualificazione, per poi entrare nel vivo della competizione all'interno degli stadi portoghesi. La rappresentanza di squadre è amplissima, ben 51 nazionali europee, comprese quelle dei paesi più piccoli, come San Marino o il Liechtenstein, e ognuna comprende tutti i suoi migliori giocatori ben caratterizzati, almeno fisionomicamente, nelle schede personali. Oltre a poter scegliere tra le varie squadre, è anche possibile formare una nazionale all star con i migliori giocatori presenti e provare a spazzare via l'intera concorrenza e conquistare la vittoria. Certo è che il campionato è lungo e difficile e per vincere non basta saper usare bene i controlli e gli schemi, ma bisogna anche dare un occhio manageriale al tutto, controllando infortuni, morale e preparazione atletica di ogni giocatore, aspetto fondamentale per andare in campo con i migliori auspici.

Il nuovo titolo di EA Sports dedicato ai campionati europei di calcio è arrivato, con nuove tecniche di gioco e azioni più fantasiose per creare il proprio europeo personale

Le azioni di gioco sono molto realistiche

Sempre meno arcade

Se una delle caratteristiche principali della serie FIFA è sempre stata una componente arcade che permetteva giocate spettacolari con il minimo sforzo, in questa nuova produzione qualcosa è cambiato. Spinti probabilmente dalla concorrenza di Pro Evolution Soccer di Konami, apprezzata dal pubblico per il maggiore realismo nella simulazione di gioco, gli sviluppatori di EA hanno deciso di seguirne in parte le orme. La gestione dei passaggi, infatti, ricorda molto quella di PES, soprattutto per quanto riguarda i passaggi filtranti e quelli corti, con una libertà maggiore nella creazione delle trame di gioco e nell'arrivare davanti alla porta con più fantasia, senza quegli automatismi un po' noiosi dei titoli precedenti. Anche tackle, scivolate e contrasti sembrano meglio eseguiti e più realistici, con rimpalli che devono essere gestiti al meglio per non perdere il possesso, anche se la fisica della palla risente ancora di qualche pecca, visti i rimbalzi quasi inesistenti e una pesantezza eccessiva. Il sistema di barre di potenza per tiri e passaggi resta lo stesso, anche se prevede una maggiore precisione nell'indirizzare il pallone ma anche difficoltà più elevate se si usa lo schema per i passaggi filtranti. Una buona novità è rappresentata dalla punizione di seconda, che fa finalmente comparsa nei titoli di EA. La grafica delle partite è molto ben curata, con stadi realizzati al meglio e pubblico più o meno attivo, anche se non si distacca da uno standard ormai testato e senza particolari entusiasmanti. Il reparto sonoro è invece di ottimo livello, con una serie di tracce musicali molto azzeccate, effetti sonori reali, una telecronaca abbastanza sincronizzata con le partite e cori da stadio caratterizzati per ogni nazionale. In conclusione si può affermare che Euro 2004 Portugal sia un'ottima occasione di divertimento per tutti i fan, anche se resta ancora un gradino sotto a PES in fatto di realismo e di fluidità. - *Marco Tamplenizza*

Euro 2004 Portugal
EA Sports
49,99 euro IVA inclusa
www.euro2004game.ea.com

Giudizio: ●●●○○

Genere
Simulazione sportiva
Multiplayer
Sì
Età
Più di tre anni
Pro
Ottima libertà di gioco
Contro
Fisica del pallone inadeguata

Rally da campioni

Un nuovo titolo della famosa serie dedicata agli appassionati del rally, come sempre prodotta e sviluppata dalla Codemasters, si distingue per un evidente ritorno a uno stile più arcade. Nell'edizione dello scorso anno, infatti, il team della software house inglese aveva provato a creare un gioco che si avvicinasse a una simulazione di guida più reale possibile, facendo però storcere il naso a molti fan per le limitazioni che questa scelta implicava, come per esempio la presenza di un'unica auto per tutto il campionato, la Ford Focus ufficiale del pilota britannico. Viste le reazioni dei rallysti virtuali, **Colin McRae Rally 04** torna a più miti consigli e offre un gioco con un alto livello di spettacolarità e di realismo ma affrontabile da chiunque, incalliti guidatori e neofiti del genere, grazie a un'ottima possibilità di settaggio della difficoltà e delle opzioni di gioco. Il parco mezzi torna a essere ben nutrito (come nelle prime edizioni) e comprende una ventina di auto ufficiali e addirittura un furgone, un Ford Transit da rally d'altri tempi. Le macchine sono divise in quattro categorie: 2 ruote motrici, quattro ruote motrici, il mitico gruppo B e la categoria bonus. All'inizio del gioco, però, si hanno a disposizione solo alcuni modelli e bisogna con fatica conquistare vittorie su vittorie per sbloccare gli altri. Dalle marche e dai modelli ufficiali del campionato del mondo attuale, fino ai classici bolidi che hanno fatto la storia del rally, come la Audi quattro o la Lancia 037, la scelta è varia, con un'ottima e realistica caratterizzazione dei diversi stili di guida che i mezzi esigono. Nonostante infatti la maggiore giocabilità del nuovo titolo, la sensazione di realismo e le difficoltà nel padroneggiare controsterzi e derapate restano le caratteristiche migliori del gioco, con una fisica dei movimenti e delle reazioni alle varie sollecitazioni davvero notevole. I miglioramenti apportati al sistema di gestione dell'interazione con il terreno, fanno in modo che le sollecitazioni vengano distribuite sugli assi di tutte e quattro le ruote e non più solo su quello centrale, aumentando la sensibilità di guida e il grado di realismo. Anche la maniacale cura con la quale sono stati disegnati i tracciati e create le texture dei panorami 3D, aiutano a rendere ancora più convincente e adrenalinica la guida, soprattutto in visuale soggettiva dal parabrezza. Certo è che per assaporare al meglio tutti i piaceri offerti da Colin 04 è necessario un computer di fascia alta e, soprattutto, un gamepad con il force feedback.

Dopo la non troppo convincente uscita del 2003, arriva la nuova versione di Colin McRae Rally. Tanta adrenalina e grande realismo per una simulazione di guida per tutti

Divertimento a tutto gas

Sfida al campione

Lo scopo del gioco è la conquista del titolo mondiale, grazie alla quale sono assicurate parecchie ore da passare al volante, vista la numerosa serie di prove da affrontare, tutte rigorosamente prese da quelle reali, dall'Australia agli Stati Uniti, dalla Spagna alla Grecia. In competizione con Colin McRae e gli altri grandi rallysti, bisogna macinare chilometri e polvere e non distrarsi mai, pena distacchi irrecuperabili o mezzo fuori uso. Anche il sistema dei danni è stato infatti implementato da nuove caratteristiche e, a livello ESPERTO, bisogna davvero fare attenzione, perché una botta troppo forte o un'escursione fuori pista possono costare cari. Il settaggio della macchina e la riparazione dei danni sono ben organizzati e non troppo astrusi, e prevedono le solite regolazioni di sempre: le gomme, la ripartizione della frenata, la rigidità delle sospensioni e così via. Per chi volesse evitare tutte le tappe del campionato, sono previste gare singole e sessioni di allenamento. La pecca da sottolineare riguarda il sistema di navigazione, non sempre puntuale all'appuntamento con la prossima curva. Accolte quindi in pieno le critiche e i consigli del pubblico, Colin Mcrae Rally 04 si presenta con tutte le carte in regola per coinvolgere con impegnativi tracciati e scenari di grande immersività. - *Marco Tamplenizza*

Colin McRae Rally 04
49.90 Euro IVA inclusa
Codemasters
Halifax, tel. 02/413031
www.codemasters.com/colinmcrae04

Giudizio:

Genere
Simulazione guida
Età
Più di 16 anni
Multiplayer
Sì
Pro
Ottima grafica
Contro
Sistema di navigazione debole

Mai più senza

Un'interfaccia austera per un software efficiente nella soluzione dei problemi legati al salvataggio dei dati

Giudizio: ●●●○○

L'ambiente di lavoro di Drive Backup

La società tedesca Paragon, specializzata nella realizzazione di applicativi per la gestione di file e partizioni, propone un'efficace soluzione ai più complessi problemi di backup: la sesta versione del noto **Drive Backup Personal**, l'edizione rivolta agli utenti domestici e professionali. Il design dell'interfaccia si distingue per l'assenza di fronzoli grafici, malgrado riesca a contenere informazioni in abbondanza sulla configurazione del disco fisso. In molti casi, è tale il rifiuto di ogni concessione all'aspetto grafico, che ne risulta penalizzata anche l'ergonomia. Questa austerità superficiale nasconde un motore di gestione delle partizioni di ottima qualità, poiché Drive Backup 6.0 supporta il salvataggio dei dati presenti su, praticamente, tutti i file system usati dai sistemi operativi per pc. Perciò è possibile leggere e scrivere su ogni partizione gestita da Windows, siano esse Fat (12/16/32) o NTFS, e su quelle Linux, dalle EXT2, EXT3 e SWAP (1 e 2) fino alle ReiserFS e FTOSX, usate per esempio da Suse, Mandrake e Lindows. Poiché rivolto all'ambito pc, non è supportato l'HFS di Apple, ma viene gestito senza problemi il formato HPFS di OS/2. Su tutte queste unità è possibile non solo effettuare il backup dei dati, ma anche usare una funzione di ripristino di intere partizioni, per esempio cancellate per errore o perse a causa di un virus. L'elevata compatibilità con i file system permette a Drive Backup di riconoscere a priori quali settori includere nel salvataggio e quali lasciare indietro, funzione che assicura un notevole risparmio di tempo e spazio. Inoltre, è possibile non solo copiare intere partizioni all'interno di unità logiche, ma anche masterizzarle direttamente su CD e DVD. Infine, grazie a Partition Explorer è possibile navigare nei file di backup e recuperare solo i dati che interessano, oppure selezionare solo singole partizioni da un'intera immagine del disco. Pregevole si rivela la possibilità di simulare le operazioni di backup e ripristino per verificare eventuali errori. Il prezzo di Paragon Backup 6.0 è di 49,95 euro (IVA inclusa). *(a.p.)*

Paragon
www.drive-backup.com

Per film da cineteca

La soluzione per il montaggio video facile. Per chi non vuole troppe complicazioni

Giudizio: ●●●○○

È dedicato ai possessori di una videocamera digitale che vogliono scatenare la propria creatività realizzando video combinando le sequenze migliori: **Muvee Regista Virtuale**, il programma per il video editing semplice e immediato proposto da Finson. L'applicativo offre la possibilità di montare i filmati ottenendo clip di buona qualità e con effetti avanzati, con un occhio di riguardo alla facilità d'uso ottenuta grazie all'interfaccia essenziale ma molto intuitiva. Tutti gli strumenti sono raggiungibili mediante una serie di pulsanti posti di fianco alla finestra in cui viene visualizzata l'anteprima del video. Le funzioni integrate consentono di importare spezzoni video all'interno di una singola clip, organizzandoli secondo l'ordine prestabilito dal progetto, e memorizzati nei formati più diffusi, (tra cui AVI, DV e MPEG-1) oppure effettuando catture direttamente dalla videocamera digitale. L'elenco degli apparecchi supportati è specificato nel libretto di istruzioni e comprende i modelli più diffusi con connessione Firewire. Il software consente di creare la colonna sonora di accompagnamento alle sequenze: anche in questo caso, si possono importare file audio MP3 e WAV, ottimizzando il risultato con il mixer integrato. Muvee Regista virtuale è dotato di un'adeguata serie di effetti di transizione. Inoltre, un modulo dedicato consente di inserire i titoli e le scritte, grazie a un editor di testo piuttosto agevole da usare. Con l'applicativo di Finson è possibile effettuare l'output in differenti formati, scegliendo se il videoclip è destinato alla visualizzazione su pc o al riversamento su CD. Muvee Regista Virtuale, grazie alla buona facilità d'uso, rappresenta uno strumento particolarmente adatto per chi non ha conoscenze in fatto di montaggio video e non vuole cimentarsi con programmi più complessi. Per questo può essere utile anche per i piccoli uffici che devono effettuare semplici operazioni di editing video. Il prezzo del software è di 49,99 euro (IVA inclusa) *(f.m.)*

L'interfaccia del programma: per un'estrema facilità d'uso

Finson, 02/2831121
www.finson.it

Un mondo di suoni

Otto dischi con campioni audio per dare un tocco di classe ai vostri file MIDI

Giudizio: ●●●●○

Avere a disposizione un sequencer software costituisce la base per trarre i massimi vantaggi dalle proprie applicazioni MIDI. Al di là delle funzioni di registrazione, campionamento e gestione avanzata delle tracce, è importante, affinché un brano sia piacevole da ascoltare e assuma un carattere professionale, poter disporre di suoni di alta qualità. Per queste esigenze, IK Multimedia propone **SampleTank 2**, un software synthesizer basato su tre nuovi motori di sintesi in grado di generare strumenti virtuali di tipo VST. Si tratta di plug-in per le principali applicazioni di registrazione audio e MIDI, come Cubase, Logic Audio, ProTools, Digital performer e Sonar. La confezione comprende ben nove CD-ROM, uno di installazione e otto contenenti i campioni di strumenti musicali acustici ed elettronici: dai timbri del pianoforte alle chitarre, dagli archi ai violini e ai fiati, fino a un'intera collezione di percussioni, suoni sintetizzati e batterie. Partendo da un programma nativo e sfruttando le varie possibilità di regolazione che il software mette a disposizione, è possibile modificare e creare nuovi timbri, per un numero pressoché infinito di combinazioni, salvabili nella sezione USER PRESET. Le esecuzioni in tempo reale possono sfruttare molti effetti (cinque per voce) ed equalizzatori, tutti regolabili e personalizzabili. Il plug-in permette di gestire fino a 16 tracce multitimbriche e di suonare fino a 256 note in polifonia, ma a tale proposito conviene sottolineare l'importanza di una CPU molto potente, in grado di gestire la sintesi di un gran numero di forme d'onda in contemporanea. A ogni traccia è possibile associare sia un numero massimo di note polifoniche sia un preciso quantitativo di RAM (espresso in MB) in cui allocare i diversi timbri. Il synthesizer può importare inoltre suoni in formato WAV, AIFF, SDII e AKAI S1000-S3000. SampleTank 2 è venduto a 499 euro (IVA inclusa). *(d.d.v.)*

IKMultimedia,
tel. 059/85496
www.ikmultimedia.com

Sfondo rosso: così appare il display delle tracce in SampleTank

SMS o e-mail?

Lo strumento ideale per inviare SMS dal PC e indirizzare le e-mail sul cellulare

Giudizio: ●●●○○

Finora gli SMS sono stati prerogativa del telefonino, ma ora si può usare anche il pc ricorrendo alle diverse soluzioni disponibili sotto forma di servizi Internet e di programmi . **@SMS Personal Outlook** affronta questa esigenza con un approccio differente: si tratta infatti di un plug-in di Outlook, la cui presenza si manifesta con un pulsante aggiuntivo nella barra del software di Microsoft. Il testo di un'e-mail può così essere trasmesso come SMS a un massimo di mille destinatari selezionabili all'interno della rubrica del programma. Oppure, @SMS può essere utilizzato per convogliare automaticamente i messaggi di posta sul proprio cellulare, per esempio impostando opzioni di invio qualora l'e-mail non sia stata letta entro un tempo prestabilito, oppure filtrando la posta con le regole di Outlook.

Come inviare SMS con Microsoft Outlook

Per essere usato, il programma richiede l'attivazione on-line, durante la quale vengono comunicati i dati personali per ottenere l'accesso al servizio, basato su un portale SMS gestito in Svizzera e certificato dalle autorità federali elvetiche (BAKOM). Dopo l'attivazione, si hanno a disposizione 10 crediti, sufficienti per qualche SMS di prova e al termine dei quali è necessario acquistare ulteriori crediti al prezzo di 9 centesimi di franco svizzero l'uno (pari a circa 6 centesimi di euro). Se si scrive un testo di lunghezza superiore ai 160 caratteri, questo viene suddiviso in più messaggi inviati in maniera concatenata e che possono essere ricevuti come un unico SMS fino a 1.377 caratteri sui cellulari compatibili EMS. Inoltre, gli SMS inviati sono memorizzati nella cartella POSTA INVIATA di Outlook e un'apposita funzione permette di controllarne lo stato di consegna.

@SMS Personal Outlook è disponibile nelle versioni Light e Pro, anche in italiano, e richiede la presenza di Microsoft Outlook versione 2000, XP e 2003. L'edizione 97 non è supportata. Il software sfrutta la rete GSM per indirizzare i messaggi ai numeri di telefono Il prezzo della versione Light è di 49 euro, mentre per la Pro sono necessari 50 euro in più (IVA inclusa). *(v.r.)*

Alphaobjects
Systematika,
tel. 02/96410282
www.systematika.it

Archivio virtuale

Un software per organizzare le vostre informazioni, in qualunque formato

Giudizio: ●●●○○

È assodato che possedere un'informazione senza sapere dove si trova è come non averla. Quindi, con il crescere della capacità dei dischi fissi, diventa sempre più importante usare strumenti che permettono di ritrovare facilmente e velocemente ciò che si è archiviato. È questo lo scopo di Wintility Pro, il programma di PX Technologies disponibile in lingua italiana che consente di classificare ogni tipo di informazione presente sul pc, archiviandola in cataloghi personalizzati, per ognuno dei quali si possono definire i tipi di file da tenere in considerazione e le cartelle da analizzare. Il programma gestisce numerosi oggetti, tra cui i documenti Word, Excel, PowerPoint e PDF e numerosi formati grafici. Il catalogo comprende solamente i riferimenti necessari per accedere ai file, che rimangono nella loro posizione originale su disco fisso o in rete. Una volta completata la funzione di creazione del catalogo, questo può essere utilizzato per navigare in base alla struttura a cartelle oppure mediante funzioni di ricerca, anche di tipo testo. Quando vengono mostrati i documenti corrispondenti ai criteri indicati, basta passare con il mouse sul titolo per visualizzare la porzione di contenuto in cui si trovano le parole cercate, mentre con un doppio clic si apre l'elemento.

Per una visualizzazione più immediata, è tuttavia disponibile anche il pulsante denominato INDICA, che richiama un'anteprima di ogni tipo di file.

Si possono catalogare anche i messaggi di e-mail di Outlook, che agevola la ricerca delle numerose informazioni che quotidianamente si ricevono attraverso la posta elettronica.

Il prodotto è adatto anche alle aziende e agli uffici, grazie all'impostazione che permette di definire più utenti con differenti livelli di privilegi e alla possibilità di creare cataloghi che fanno riferimento a directory in rete. Infine, WebWintility permette l'accesso ai cataloghi da parte di browser e realizza una sorta di portale attraverso il quale gli utenti possono condividere informazioni in Internet. Costa 480 euro per singolo utente (IVA inclusa). *(v.r.)*

PX Technologies
GeoSat, tel. 0331 964616
www.wintility.com

Perché siano utili, le informazioni devono essere organizzate

Segui il coniglio bianco

Franco Forte - franco_forte@idg.it

TELEDIVORZIO ALL'ITALIANA

Per chi non lo sapesse, ora Internet è anche un ottimo strumento, dalla parte delle donne, per ottenere il divorzio. È accaduto a Cremona, quando una gentile signora, stufa di essere continuamente tradita dal marito, che a quanto pare trovava più appagamento navigando a spron battuto sui siti pornografici che tra le lenzuola domestiche, ha chiesto il divorzio per inadempienza al dovere coniugale. Come vedete, esistono realtà molto particolari legate alla pornografia on-line, che storicamente rappresenta il più corposo argomento d'interesse da parte di chi naviga. E sono proprio esperienze come questa che fanno pensare, che dovrebbero farci capire come mai, nonostante la maggior parte di noi eviti accuratamente ogni coinvolgimento da parte di banner pruriginosi o di spam ad alto contenuto erotico, gli URL dedicati al sesso riscuotono tanto successo. Forse per qualcuno si tratta di una specie di droga, di un circuito maledetto da cui, una volta entrati, risulta difficile uscire, come accade per esempio a quelli che si mangiano lo stipendio giocando con le macchinette dei bar (ma forse questa seconda categoria è ancora peggio). Fatto sta che adesso le donne sposate hanno uno strumento in più per difendersi da questo flagello che tiene impegnati per tante ore al giorno (da casa ma anche, soprattutto, dall'ufficio, dicono le rilevazioni) i loro mariti. Basta dimostrare che le prestazioni coniugali del proprio compagno (sancite all'atto del matrimonio) subiscono un calo di rendimento in concomitanza con l'aumento dei siti porno visitati, e il gioco è fatto. Si può ottenere il divorzio e, persino, un congruo assegno di mantenimento. Ma tra gli sviluppi interessanti a cui si può prevedere che questa vicenda porterà, ci sarà senz'altro l'arrivo di un nuovo tipo di spam nelle nostre caselle di posta. Insieme alle offerte di Viagra (indispensabile per reggere alle tensioni provocate proprio da quei siti pornografici che prosperano all'ombra del web) o di Xanax (per dare una calmata ai bollenti spiriti), arriveranno adesso offerte da parte di avvocati divorzisti o da agenzie di investigazione specializzate in pedinamenti virtuali. Insomma, cari mariti che navigate alla ricerca di emozioni facili, per voi adesso il gioco si fa duro. Guardatevi alle spalle. E ricordatevi di cancellare spesso la cronologia e i file temporanei dal browser. Vostra moglie potrebbe essere in agguato.

A caccia di mostri

Un ritorno sanguinario ai fasti dei primi sparatutto di successo: azione, violenza e migliaia di nemici irriducibili

Giudizio: ●●●○○

Negli ultimi anni sono stati pochi gli sparatutto in prima persona che ricalcassero le orme dei "pionieri" del genere come i mitici Doom e Quake, a favore di fps più complessi nel gameplay e con robuste dosi di strategia e interazione con l'ambiente. Per gli amanti dell'azione brutale, ecco che la Dreamcatcher, con lo sviluppo della neonata software house People Can Fly, presenta **Painkiller,** ambientato in gotiche atmosfere cimiteriali e catacombe. Il nostro alter ego Daniel Garner csi ritrova a combattere contro mostri di tutti i tipi all'interno di un cimitero, dopo essere morto in un incidente stradale. L'eroe lotta contro creature infernali comandate da lucifero, per cercare di sconfiggere il male, conquistare il paradiso e riunirsi alla bella moglie. Le azioni sono frenetiche e violentissime, i nemici sono dotati di un armamento poco vario ma molto efficace. La struttura di Painkiller è fin troppo semplice, organizzata a check point con demoni più forti da affrontare alla fine di ogni livello, senza troppe interruzioni filmate e senza alcuna necessità di esplorare l'ambiente, se non per trovare munizioni e ricariche di energia. Gli scenari sono disegnati con grande maestria e sono forse l'aspetto migliore del gioco insieme alla fluidità dell'azione, dovuta a un motore grafico di grande potenza che gestisce al meglio la complessità di alcuni momenti di scontro davvero caotici. Il livello di dettaglio dei personaggi e gli effetti di luce e riflessi sono ottimi, ma non sufficente a limitare la noia che dopo alcuni livelli può cogliere chi acquista il prodotto (49,99 euro IVA inclusa). La possibilità del multiplayer può rivitalizzare questo gioco "infernale", che ha il fascino del classico. *(m.t.)*

Scontri sanguinosi in Painkiller

Atari, tel. 02/937671
www.painkillergame.com

Pallavoliste in azione

Un gioco sulla pallavolo femminile italiana. Buona l'idea, meno la realizzazione

Giudizio: ●●○○○

Si potrebbe dire che finalmente qualcosa di diverso nel campo delle simulazioni sportive sta accadendo, visto che questo gioco prodotto dalla Idoru e dedicato al mondo della pallavolo femminile è davvero una novità assoluta. Purtroppo, al di fuori della novità editoriale, c'è davvero poco, troppo poco per essere proposto con successo al grande pubblico. **LVF 2004** si concentra sul campionato italiano, con una scelta di 12 squadre di A1 tutte ufficialmente licenziate, con tanto di schede su ogni singola giocatrice e statistiche di tutti i tipi. Dopo la presentazione appare un menu nel quale decidere se iniziare una partita amichevole o cimentarsi in un particolare evento, scegliendo tra torneo, campionato e playoff, con la possibilità per ogni partita di scegliere la formazione titolare e gli schemi di gioco. Ci sono 8 palazzetti differenti, con un sistema di telecamere abbastanza valido che permette un buon numero di inquadrature. Il gioco si avvale di una discreta grafica: giocatrici ben riprodotte e palazzetti sportivi ricreati in modo dignitoso, nonostante il pubblico piatto e immobile. I problemi cominciano alla prima azione, dalla quale si intuisce che il resto della partita sarà una cosa da far saltare i nervi, con un sistema di controllo molto scarso e approssimativo che non permette di palleggiare adeguatamente e con movimenti delle giocatrici spesso fuori tempo o confusi. Il cambio di giocatrice per esempio è lentissimo e non permette recuperi in difesa o buone azioni di attacco. Solo la modalità di schiacciata rende abbastanza bene, anche se non è sufficente per dare verve alle partite. Insufficente l'audio, con una musica ripetitiva e effetti sonori davvero scarsi. Il prezzo, tuttavia, è contenuto: 19,99 euro IVA inclusa, la nota migliore sul gioco. Si spera che in un futuro prossimo si possa vedere qualcosa di meglio nel mondo della pallavolo virtuale. *(m.t.)*

Il sistema di telecamere è uno degli aspetti migliori del gioco

Leader
0332/870579
www.lvf2004.com

Formula 1 al telefono

Un gioco per gli appassionati di automobilismo che funziona anche su cellulare

Giudizio: ●●●○○

Sognando F1 funziona anche sul personal computer

È dedicato a chi alla Formula 1 e, più in generale, alle corse automobilistiche non riesce proprio a rinunciare. Infatti, **Sognando F1** di IQL può essere giocato sia sul pc sia su un telefono cellulare di ultima generazione. Forse per questo, in Windows il gioco si rivela particolarmente semplice dal punto di vista della grafica e dei controlli, poiché è stato realizzato in Macromedia Director e fornisce un'interfaccia del tutto simile ai videogame per pc più datati. Nella finestra di piccole dimensioni (circa un quarto dello schermo con risoluzione 1.024x768 pixel) viene visualizzato uno dei tre percorsi selezionabili e l'automobile, controllabile mediante la tastiera. Più che una simulazione, è un passatempo divertente, ma che non offre particolari effetti visivi né tridimensionali. È possibile percorrere uno dei tre tracciati, caratterizzati da difficoltà crescente, e fare rifornimento in gara, ma l'assetto non è configurabile e le prestazioni vengono limitate unicamente dagli errori di guida, peraltro non infrequenti perché i comandi non sono particolarmente ergonomici. Se si mettono le ruote fuori pista si verifica un rallentamento della velocità, e ogni volta che si fanno incidenti si è penalizzati da una perdita di carburante.

Più interessante la possibilità di giocare a Sognando F1 sul cellulare: per scaricare il gioco su uno dei modelli supportati (Nokia, Siemens, Sony Ericsson e Motorola) non serve un connessione con il pc. Basta configurare un account WAP e collegarsi al sito indicato nelle istruzioni, quindi inserire il codice allegato al CD-ROM e scaricare il file che viene installato sul telefonino. I costi di connessione sono calcolati in base alla tariffe dell'operatore e sono a carico dell'utente. Il gioco sfrutta il linguaggio J2ME, ovvero la versione per PDA di Java. Rispetto al pc la versione per cellulare eredita le medesime caratteristiche, ma la giocabilità è superiore perché le automobili si comandano tramite i tasti e la qualità grafica e la fluidità sono adeguate ai display integrati nei telefonini più recenti. Il prezzo è decisamente abbordabile: 9,99 euro (IVA inclusa). *(l.f.)*

Exa Media,
tel. 071/7211208
www.exaspa.it

Viaggi da cogliere al volo

Lastminute.com è un network di portali dedicati ai viaggi, la cui mission è quella di "rendere speciale il tempo libero dei propri utenti, fino all'ultimo minuto". Il portale italiano, così come i suoi fratelli europei, ha un impianto di pagina ordinato improntato all'immediatezza d'uso. Molto aggressivo, ma in fondo giovane e ben distintivo, il colore fucsia del marchio. Chiaramente visibile in centro pagina c'è la funzione principale del portale: la ricerca vacanze, voli e hotel. I risultati della ricerca sono ordinati per rilevanza e facilmente consultabili. Ma le soluzioni di viaggio possono anche essere sfogliate per categorie, utilizzando un comodo menu collocato nella colonna di sinistra, ben strutturato per argomenti. È attraverso questo menu che si esplica la navigazione principale tra le diverse aree del portale: buona la scelta dei nomi delle sezioni, che rispecchiano la terminologia degli utenti. Spesso, però, non c'è corrispondenza tra il nome del link che conduce a una sezione e la sezione stessa (per esempio: BENESSERE – BEAUTY FARM). La comunicazione promozionale è improntata a suggerire, piuttosto che aggredire, e si fa un uso oculato di banner, (si fanno notare, ma senza dare troppo fastidio). Progettato per una visualizzazione minima di 800x600, il sito mostra un'ottima compatibilità sui diversi browser e sistemi operativi, ma il codice HTML non passa la validazione W3C né quella minima WAI-A per l'accessibilità. Lastminute.com porta avanti la sua missione garantendo agli utenti un livello di usabilità adeguato, una grande quantità di informazioni sulle destinazioni e numerosi canali di contatto per acquistare un viaggio "in tutta sicurezza". - *Elisabetta Vernier*

9 Tra le diverse sezioni del sito non c'è sufficiente coerenza grafica: sono troppi gli stili diversi impiegati, e questo confonde

Il nostro giudizio: ●●●○○

1 È sempre possibile ritornare alla home page facendo, semplicemente, clic sul logo

2 I contenuti sono ben suddivisi in aree logiche chiaramente etichettate, ma si segnala qualche disallineamento

3 La presenza di un solo banner animato, di ridotte dimensioni, evita l'effetto "Las Vegas"

4 Il box di ricerca è collocato in un'ottima posizione ed è sempre presente e visibile

5 Il colore fucsia di brand sarà pure ben distintivo, ma è un vero pugno nell'occhio!

6 Le dimensioni del testo, a parte qualche pagina interna, sono fissate in pixel nel CSS e non sono modificabili dall'utente

7 L'utente inesperto è sempre supportato da chiare indicazioni o è invitato a contattare il servizio clienti a disposizione

8 In assenza di una codifica abbastanza chiara dei link testuali, diventa piuttosto complicato capire quali siano quelli cliccabili e quali non lo siano

All'ultimo minuto

L'abitudine del Last minute, vale a dire l'abitudine a ricorrere a offerte di viaggio vantaggiose lanciate dagli operatori turistici a ridosso della data di partenza, non è nata con Internet. Ma con la Rete si è sicuramente diffusa e sviluppata a dismisura. Da un punto di vista economico si possono fare dei begli affari, e l'unico rischio è quello di non trovare una vacanza su misura. Il rischio, per tanti, vale la candela, e online si trovano decine di siti che permettono di consultare, scegliere, comprare, senza ostacolo alcuno, il pacchetto turistico che più ci somiglia. Le vacanze estive sono alle porte, e per chi può e vuole è tempo di rompere gli indugi e scegliere una destinazione. Per dare un giudizio approfondito su tutti gli indirizzi che troverete elencati occorrerebbe un'inchiesta di dieci puntate. Il tempo di effettuare più ricerche, mettere alla prova più strumenti, tentare di pagare e di ritirare l'ordine: insomma di fare un controllo completo dei possibili punti deboli di siti come questi. Abbiamo potuto verificare solamente la sostanziale efficienza dei motori di ricerca, e la quantità di proposte rintracciabili. Per il resto, si consiglia sempre la massima prudenza e l'esame attento di tutte le clausole previste dalle promozioni, con particolare attenzione ai termini volo, soggiorno, permanenza, costi. Nel dubbio, meglio alzare il telefono che basarsi sulle sole pagine web, talvolta poco più che depliant interattivi.

Organizzare una vacanza in poco tempo e risparmiando, anche se a ridosso dell'alta stagione? È possibile con i siti che offrono le promozioni di viaggio dedicate ai ritardatari

Efficiente, sebbene mal presentato da una grafica a dir poco grottesca, il sito di Caesartour.it (www.caesartour.it) mostra sulla propria home page una sfilza di nomi esotici e una serie di link dedicati a categorie specifiche. Per esempio, se siete appassionati di immersioni, potete consultare una sezione PER I SUB che ragguaglia sulla possibilità di seguire corsi di subacquea e si concentra sulle opportunità di vacanze in località particolarmente famose per i fondali marini: senza troppa fantasia, al momento della visita le promozioni si limitavano a Hurghada e Sharm El Sheikh. Il sito prevede anche una forma di "associazione", una registrazione gratuita che fa accedere settimanalmente alle offerte di viaggio particolari e ultimo minuto, nonché sfruttare condizioni speciali sull'acquisto di viaggi e partecipare a tutte le agevolazioni e giochi a premi periodicamente organizzati sulle pagine web.

Il viaggio è spesso associato al sogno, almeno così deve pensarla chi ha scelto il nome di dominio Edreams.it (www.edreams.it/edreams/italiano/home-b2.jhtml) per questo sito che, con poca immaginazione ma apprezzabile chiarezza, raccoglie offerte di viaggio in Italia e in località esotiche all'interno di una schematica tabella. Alla comodità di una grafica lineare si aggiunge un efficace strumento di ricerca per trovare VACANZE IN OFFERTA o promozioni sui VOLI. Selezionando, invece, una delle proposte elencate direttamente sulla home page si accede a una pagina con tutte le infor-

Last, but not least

Uno dei primi sistemi per il last minute fu, effettivamente, quello realizzato da Last Minute Tour.

Le prime versioni del software hanno visto la luce nel 1996 ad agosto. A quei tempi funzionava su reti Albacom: Internet non era ancora un fenomeno di massa quale è oggi a tutti gli effetti, e il "motore" era offerto solo alle agenzie di viaggio per essere erogato su connessioni dedicate. In seguito, e fino al 2002, il software ha subito costanti modifiche per aggiungere varie funzioni, tra le quali l'estensione al mondo Internet per arrivare direttamente all'utente finale, pur continuando a rimanere disponibile anche per le agenzie di viaggio.

Il motore nel complesso era stato costituito da più moduli sviluppati in vari linguaggi di programmazione, quali: C, C++, Java. Dopo il 2002 è stato integrato anche con PHP.

Non si tratta di un semplice motore di ricerca, ma di un complesso sistema informativo che gestisce in tempo reale tutta l'attività di un operatore turistico attivo sul fronte della vendita all'ultimo minuto di voli, soggiorni e pacchetti turistici. Quindi questo sistema gestisce anche tutte le procedure interne della società (stampa dei voucher, gestione del database di offerte, delle fatture, e altro ancora). Una caratteristica molto particolare del sistema è che consente di convogliare da vari tour operator le offerte di viaggio prossime alla partenza in un unico database, accedendo al quale l'utente sceglie e prenota i prodotti turistici a prezzi inferiori a quelli di mercato.

mazioni e la possibilità di calcolare quanto si pagherà, a seconda delle proprie specifiche esigenze.

Non ci possono essere dubbi per chi consulti le pagine di Lastminute.com (www.it.lastminute.com) sui contenuti del servizio on-line. Un comodo sistema di ricerca interno permette ai naviganti di selezionare l'offerta più vicina alle proprie speranze, determinando diversi parametri: si può cercare un volo, un hotel, il noleggio d'auto e una vacanza.

Sì, viaggiare

Sito	Indirizzo	Voto
Agriturismoitaly.it	www.agriturismoitaly.it/variehome/richiesta_lastminute.htm	●●●○○
Borsaviaggi.it	www.borsaviaggi.it/lastminute.asp	●●●●○
Caesartour.it	www.caesartour.it	●●●○○
Edreams.it	www.edreams.it/edreams/italiano/home-b2.jhtml	●●●●○
Lastminute.com	www.it.lastminute.com	●●●●○
Lastminutetour.com	www.lastminutetour.com	●●●●○
Viaggiare.net	www.viaggiare.net	●●●●○
Tuscanalastminute.com	www.tuscanlastminute.com	●●●○○

L'interfaccia gialla di Last Minute Tour

Data, eventuale località e numero di persone (a seconda di cosa si sta cercando) completano il quadro della propria indagine. Viaggiare.net (www.viaggiare.net) è più complesso e articolato: si dedica, come intuibile, a tutte le opportunità di viaggio. Sulla home page spiccano con evidenze le offerte considerate più calde da chi gestisce il sito.

Il sito Lastminutetour.com (www.lastminutetour.com) è dominato da un color giallo acceso, che per gli operatori turistici si suppone abbia il potere di evocare assolate giornate sulla spiaggia. Ma la grafica di questo indirizzo non indugia in stranezze e va subito al sodo. Al centro della home page campeggiano foto e link come oblò su altrettante occasioni di viaggio: CUBA, MAR ROSSO, MARE ITALIA (vale a dire località di mare della nostra Penisola). E poi un semplice strumento di ricerca a cui segnalare dove, quando e come (soggiorno, volo, pacchetto vacanza) si vuole viaggiare. Gli autori di queste pagine scrivono che "lo stile last minute rappresenta un modo di vivere e un modo di viaggiare, ed è proprio Last Minute Tour che lo ha diffuso per prima in Italia. Tutti ormai usano l'espressione "last minute", ma lo fanno quasi sempre a sproposito". Che si sia d'accordo o meno, quest'indirizzo è un buon punto di riferimento per tutti i viaggiatori dell'ultimo minuto, per avventura o disorganizzazione. Il sito è analizzato a pagina 207, nella consueta rubrica sulla usabilità, mentre l'evoluzione del software è descritta nel riquadro a pagina 220.

Anche l'Url Travelonline.it (www.travelonline.it) accoglie con una tabella che consente di impostare un ricerca

Il borsino del turismo: Borsaviaggi.it

precisa di quel che si desidera. La grafica è geometrica e mostra come i siti di questo genere si somiglino un po' tutti. Le offerte sono tante e diversificate. Sempre offerte diverse, che si rincorrono a suon di ribassi e rilanci: una specie di borsa del viaggio (e non da viaggio), un mercato in cui con un po' di prontezza si può portare a casa un affare. Sarà per questo che Borsaviaggi.it (www.borsaviaggi.it/lastminute.asp) si è scelta questo nome? Sulle pagine web è spiegato che si può prenotare on-line o per telefono, ma, per quanto sia reclamizzato il sistema di sicurezza di Banca Sella, non siamo riusciti ad arrivare fino a una procedura di pagamento via Internet.

Non volete spostarvi dall'Italia? Pensate di abitare nel più bel Paese del mondo? Forse non avete torto, e in ogni caso non mancano le occasioni di vacanza nella Penisola. Il sito Tuscanlastminute.com (www.tuscanlastminute.com), come si può desumere dal nome di dominio, è dedicato agli appassionati della toscana. Adorata dai britannici (come dar loro torto?) è una meta classica e mai deludente. Se si cerca un pacchetto vacanza, un albergo, un volo (per gli stranieri in particolare), qui si trova tutto.

Un altro fenomeno di gran moda degli ultimi anni è l'agriturismo. Un tempo era sinonimo di vacanze agricole, in cui i turisti partecipavano alla macina delle olive o alla pigiatura dell'uva. Oggi sotto la voce agriturismo si trova di tutto, da pensioni a buon mercato a strutture che ricordano alberghi a 5 stelle con una verniciata di rusticità. Per muoversi all'ultimo minuto anche su questo fronte, c'è il sito Agriturismoitaly.it (www.agriturismo-italy.it/variehome/richiesta_lastminute.htm). - *Claudio Leonardi*

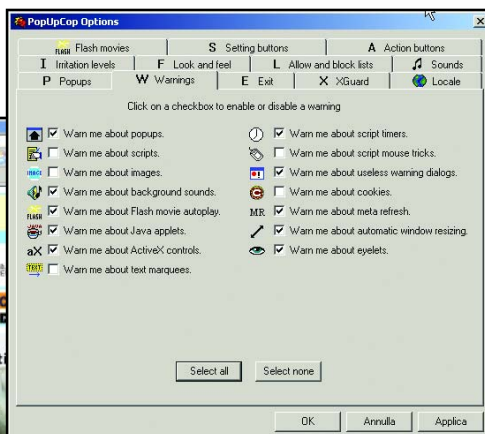
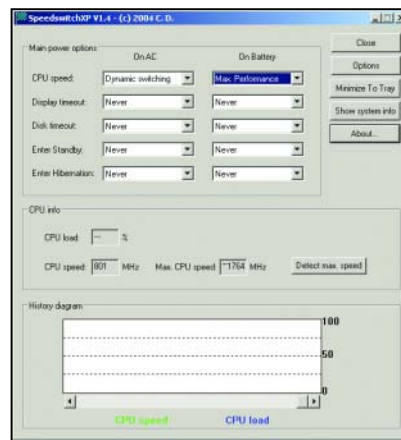
A caccia di pop-up

PopUpCop

www.edensoft.com/products.html
Windows 2000/XP, 503 KB, 20 dollari

Le finestre pubblicitarie di tipo "pop-up" sembrano essere diventate il bersaglio primario degli sviluppatori di software per il web. Le Toolbar di MSN Microsoft e di Google hanno un filtro anti pop-up, e l'imminente Service Pack 2 per Windows XP ne aggiungerà un altro simile a Internet Explorer. Non mancano poi i programmi gratuiti come PopThis (www.surfapps.com) descritto qualche mese fa. PopUpCop costa 20 dollari ma ha una marcia in più dei concorrenti: cattura più finestre senza che si debba perdere tempo a istruirlo, e non interferisce nella navigazione fermando installa come barra degli strumenti di Internet Explorer, quindi sempre in vista e con il menu di personalizzazione immediatamente usabile sulla pagina corrente. Al contrario dei concorrenti, PopUpCop non si fa assolutamente notare durante la navigazione, e le volte in cui è necessario disattivarlo sono veramente rare. Ma il suo punto di forza è in realtà nella possibilità di disattivare le animazioni Flash, che vengono comunque parzialmente caricate, ma visualizzate con un riquadro vuoto. Il cursore sopra questi riquadri diventa attivo, e permette all'occasione di vedere l'animazione bloccata. Questa funzione è utilissima per quelle finestre anomale che visualizzano l'animazione direttamente sul contenuto della pagina

PopUpCop filtra popup e animazioni flash ❏ SpeedswitchXP gestisce l'alimentazione dei notebook ❏ Delete Doctor cancella i file bloccati dal sistema ❏ FreeCommander è un file manager

le finestre su cui si fa clic volontariamente. PopUpCop poi non lavora su elenchi statici e dinamici di domini, ma decide cosa eliminare in base a una serie di regole di comportamento. La finestra di personalizzazione permette di bloccare immagini, animazioni flash, applet Java o ActiveX, il refresh automatico della pagina ed essere avvisati su cosa è stato bloccato nella pagina corrente. Il programma si fermando la navigazione. PopUpCop non è in grado di eliminarle, ma disattivandone il contenuto Flash in pratica le riduce a dei brevi lampeggi. Un grande sollievo per chi visita siti dove le pubblicità di questo tipo rendono la navigazione veramente irritante.

Niente pop-up o immagini flash con PopUpCop

SpeedswitchXP controlla la CPU con XP

SpeedswitchXP version 1.4

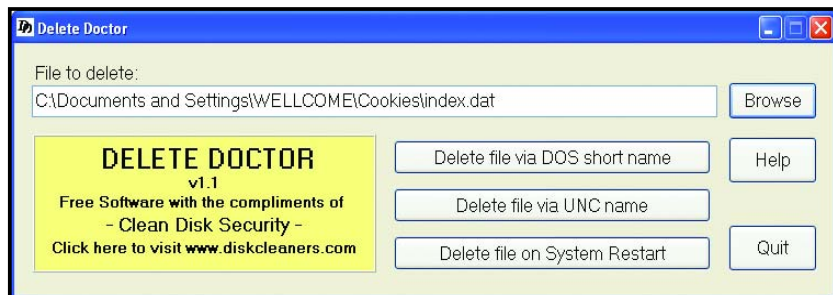
www.diefer.de/speedswitchxp
Windows 2000/XP, 662 KB

Nei notebook dotati di gestione dell'alimentazione, la velocità del processore varia in funzione del profilo scelto e del tipo di alimentazione attiva, batterie o corrente.

Con Windows XP, Microsoft ha integrato il cambio dinamico della frequenza del processore nel nucleo del sistema operativo, togliendo la vecchia utility Speedstep di Intel, che permetteva all'utente un controllo più diretto. in relazione alla disponibilità di batterie o della rete.

SpeedswitchXP è un piccolo programma che risiede nella system tray accanto all'orologio, e che visualizza in tempo reale la frequenza del processore e la modalità di funzionamento di Windows XP. Attivandolo, diventa un nuovo schema di alimentazione da cui è possibile controllare singolarmente lo spegnimento di ogni dispositivo compatibile, a prescindere dall'alimentazione corrente.

Il programma è gratuito e, inoltre, dovrebbe essere compatibile con tutte le CPU Mobile. Infatti, il software utilizza il sistema operativo Windows XP per la gestione dell'alimentazione del processore.

L'interfaccia essenziale di Dolete Doctor

Delete Doctor v1.1

www.diskcleaners.com
Windows 2000/XP, 662 KB

Gratuito e senza installazione, Delete Doctor è un'utility creata per eliminare file difficili da cancellare, come le parti di un virus o di un trojan, o file con nomi corrotti. I file si possono trascinare sulla finestra del programma ed è possibile programmare la cancellazione di un file al successivo riavvio per i file che sono utilizzati da Windows. Il programma può quindi cancellare file come gli index.dat della cache di Internet Explorer, ma anche file necessari al sistema operativo, quindi va utilizzato con cautela. Delete Doctor funziona anche con i file AVI "resistenti" alla cancellazione, sempre in uso da non si sa quale programma. In questi casi esiste una soluzione più semplice al problema, che consiste nel cancellare nel registro di Windows la chiave che forza ESPLORA RISORSE ad analizzare ogni file AVI che incontra. Nei casi di cartelle con tanti file AVI di grosse dimensioni, il sistema tenta di analizzarli tutti per la funzione di anteprima, bloccandoli e portando alle stelle l'occupazione del processore. Il rimedio consiste nel cancellare la chiave HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE CLASSES\CLSID\{87D62D94-71B3-4B9A-9489-5FE6850DC73E}\INPROCSERVER32. L'operazione impedisce a ESPLORA RISORSE di caricare la libreria SHMEDIA.DLL per l'analisi dei file AVI, senza influire sulla riproduzione o sulle anteprime dei file AVI.

FreeCommander 2004.03

www.freecommander.de/index_en.htm
Windows 2000/XP, 1.232 KB

FreeCommander è un semplice file manager per Windows gratuito e compatto: una volta installato, la sua cartella può essere copiata su un CD o su una scheda USB senza problemi. Il programma è un'alternativa a ESPLORA RISORSE per gli utenti abituati alle vecchie versioni di Windows. La doppia finestra, infatti, facilita notevolmente gli spostamenti di file, e l'aggiunta della lista dei dischi nella barra degli strumenti, oltre a essere comoda, ricorda molto Windows 3.1.

Il programma incorpora, inoltre, dei visualizzatori per le immagini native di Windows, i file dati in esadecimale e i file compressi ZIP, CAB e RAR (i primi due anche in scrittura). Interessante la comparazione dei file fra più cartelle e la relativa sincronizzazione. Tra le altre possibilità, anche quella di attivare un filtro per visualizzare solo certi tipi di file. - *Maurizio Lazzaretti*

Un semplice file manager doppia finestra

AGGIORNAMENTI

McAfee Stinger v2.24
Antivirus gratuito di McAfee, che non necessita di installazione ma è gratuito, ed elimina anche i virus più diffusi.

Norton Antivirus 20040502
Le firme del 3 maggio per tutte le versioni di Norton Antivirus insieme a un contratto valido di aggiornamento firme.

Nero 6.3.1.10
NeroVision Express 2.1.2.8
Versione completa di prova per 30 giorni di Nero 6, che aggiorna le versioni precedenti, anche OEM. Nero Vision Express aggiunge poi la nuova applicazione Nero Recode per la copia DVD non protetti.

Adobe Reader Speedup
Il velocizzatore per Acrobat Reader con le ultime patch.

Safe XP
SafeXP permette di disattivare i servizi di Windows XP esposti all'attacco di virus.

ICQ 4.01
Torna una versione leggera di ICQ, anche se ormai la popolarità del programma è in declino.

DRIVER

Nvidia ForceWare 56.72
I driver unificati per tutte le schede grafiche Nvidia GeForce per Windows 98/Millennium, 2000/XP e XP-64 bit.

ATI Radeon v8.01
I driver ATI per le schede della serie Radeon per Windows 98 e certificati WHQL per Windows 2000 ed XP, con anche il nuovo PANNELLO DI CONTROLLO.

apriti!

Conoscere il BIOS dalla A alla Z, dalle impostazioni per la memoria di lavoro ai diritti di accesso. Ecco tutto ciò che dovete sapere sulla messa a punto e la sicurezza del pc

a cura di Maurizio Lazzaretti

2ª PARTE

Nella puntata precedente, pubblicata sul numero di giugno di PC WORLD ITALIA, abbiamo iniziato ad affrontare il vasto mondo del BIOS. C'eravamo fermati al **suggerimento numero 36**, riferito alla gestione di schede PCI. In precedenza avevamo trattato l'uso del BIOS nella gestione della memoria di lavoro, delle funzioni d'avvio, della CPU, dei floppy disk, del risparmio energetico, passando per i problemi che potevano riguardare schede grafiche, raffreddamento, reti locali e tanti altri aspetti essenziali nella "vita" di un computer e, soprattutto, di chi ci lavora. Nelle pagine seguenti troverete altri consigli **fino a raggiungere la cifra di 53**, e poi un viaggio all'interno del computer e del BIOS per capire cosa succede quando un pc viene avviato e le periferiche sono riconosciute e configurate. Un compendio chiaro e indispensabile per chi voglia conoscere più a fondo il sistema operativo con cui opera quotidianamente.

Avvio rapido

A ogni riavvio del pc il BIOS controlla la memoria di lavoro. Questa lunga procedura può essere abbreviata. Le opzioni a tal fine necessarie si trovano nei menu ADVANCED BIOS FEATURES O BOOT.

37 QUICK BOOT

Azione: accelera l'avvio del pc

Suggerimento: ENABLED

Di norma il BIOS controlla tre volte i moduli RAM installati e verifica se ci sono errori. Più grande è la memoria di lavoro installata, più lunga sarà la procedura. Vengono testati tutti i bit. Questo check circolare ha però senso solo con i moduli installati a nuovo. Diversamente basterà il semplice test della modalità Quick Boot. Questa opzione si chiama anche QUICK POWER ON SELF TEST.

Risorse

Accade, talvolta che i componenti del pc abbiano bisogno di risorse, quali interrupt (IRQ), e canali DMA (Direct Memory Access). La ripartizione delle risorse viene definita nel menu PNP/PCI CONFIGURATION, ADVANCED, PCI CONFIGURATION, oppure ADVANCED BIOS FEATURES.

38 APIC MODE

Azione: gestisce le risorse

Suggerimento: ENABLED

Attraverso gli interrupt, i componenti hardware si presentano al sistema operativo nel momento in cui vogliono entrare in azione. Spesso c'è carenza di interrupt. Il classico Programmable Interrupt Controller (PIC) gestisce fino a 15 richieste, la variante più recente, chiamata APIC (Advanced PIC) ne riconosce di solito 24, come accade in Windows XP, o un numero maggiore, e coordina anche la collaborazione tra più CPU. È però consigliabile modificare questa impostazione prima di installare Windows per evitare che il sistema operativo debba sostituire innumerevoli driver hardware a livello di sistema, operazione che non sempre si svolge in modo lineare. L'opzione si chiama anche INTERRUPT MODE; in tal caso impostate APIC.

39 PCI SLOT 1 IRQ

Azione: soluzione conflitti risorse

Suggerimento: AUTO

Nella maggior parte dei casi due periferiche condividono un interrupt in tutta armonia. Solo se l'armonia si spezza è opportuno assegnare IRQ fissi a determinati slot. Ciò è però impossibile nei pc ACPI (punto 14), perché, in questi casi, Windows assume il controllo completo degli interrupt. Va inoltre aggiunto che gli slot non devono essere interconnessi su una linea INT (laddove INT sta per Interrupt). L'opzione appena descritta è anche conosciuta come SLOT 1 IRQ.

CHI CERCA... TROVA

40 SET IRQ TO PCI O ISA

Azione: IRQ fisso per scheda ISA

Suggerimento: AUTO

Chi possiede una scheda ISA, ha, qui, la possibilità di configurarla. Occorre ricordare che i componenti ISA non possono condividere alcun IRQ, ed è per questa ragione che è necessario dare un'assegnazione fissa a determinati IRQ. Questa opzione si può trovare anche con la denominazione IRQ1 RESERVED. ▶

Interrupt controller: in un pc con funzionalità ACPI e Windows XP, se si seleziona ENABLED prima di installare Windows, si hanno 24 interrupt (38)

256 Lettere

266 A lezione di...

270 Hardware fai da te

A riposo: se la porta parallela è inattiva, disattivatela nel setup del BIOS. Si risparmia così un interrupt (punto 43)

Interfacce

Le interfacce sono il punto di passaggio attraverso cui i dati arrivano a periferiche quali tastiera, monitor, stampante, scanner e modem. Ben configurate, possono accelerare lo scambio di dati. Un'errata impostazione può rallentare o impedire il trasferimento: le voci più importanti si trovano in menu chiamati INTEGRATED PERIPHERALS o CHIPSET FEATURES. Per ulteriori informazioni sulle principali interfacce per periferiche, consultate le sezioni USB (punti da 45 a 47) e Scheda grafica (AGP, punti 18 e 19).

41 SERIAL PORT 1/2

Azione: trasferimento seriale
Suggerimento: DISABLED

Le periferiche da collegare a porte seriali, per esempio alcuni modem o dispositivi con trasferimento agli infrarossi, sono rare, tanto che le interfacce seriali vengono utilizzate molto di rado. Per evitare conflitti di interrupt, è bene impostare su DISABLED le porte non utilizzate. COM 1 libera l'interrupt 4, COM 2 l'interrupt 3. Se dovesse servire un'interfaccia seriale, lasciare invariati gli indirizzi delle interfacce, che sono standardizzati. COM 1 lavora con l'indirizzo 3F8, COM 2 che usa l'indirizzo 2F8.

42 UART MODE

Azione: configura il trasferimento agli infrarossi
Suggerimento: DISABLED

Se nel setup del BIOS compare questa opzione, probabilmente è stata attivata l'interfaccia seriale COM 2 (punto 41); con la maggior parte delle schede tale opzione compare solo in questo caso. Con un componente con porta agli infrarossi, impostate qui la velocità di trasferimento a esso corrispondente (consultando il manuale). Se serve l'interfaccia COM 2 solo per il trasferimento seriale, impostate DISABLED. In alcuni BIOS questo menu si chiama UART2 USE INFRARED, altri presentano l'opzione degli infrarossi come voce autonoma, indipendente da COM 2.

43 PARALLEL PORT

Azione: trasferimento dati per vecchie stampanti
Suggerimento: DISABLED

Da tre anni le nuove stampanti utilizzano quasi esclusivamente la porta USB. In tal caso, disattivate tranquillamente la porta parallela impostandola su DISABLED. Se, occasionalmente, si utilizza una stampante parallela, attivate qui AUTO. In tal modo, in caso di necessità, l'interfaccia è in grado di trovare la stampante. Nel sottomenu, impostate un PORT MODE: se la stampante lo consente (consultate il manuale), impostate l'opzione EPP. Questa modalità gestisce una velocità di trasferimento di circa 3 MB al secondo, ed è, quindi, veloce quasi quanto la modalità ECP. Quest'ultima, però, ha la cartteristica di occupare anche un interrupt. Inoltre, la modalità SPP è la più lenta, con valori massimi di 120 KB al secondo. Essa è necessaria solo per stampanti che hanno alle spalle circa dieci anni di attività. L'opzione si chiama anche ONBOARD PARALLEL PORT.

Tastiere

Senza dispositivo di input, nulla funziona. La maggior parte delle tastiere ha un connettore PS/2 rotondo, riconosciuto automaticamente dal BIOS. Di norma, non c'è nemmeno una voce specifica per tastiere PS/2. Solamente le tastiere USB devono essere configurate: quasi sempre tutto ciò avviene nel menu INTEGRATED PERIPHERALS. Ma tanto tranquillo l'uso delle tastiere non è, dato che molto frequentemente si incontrano problemi e malfunzionamenti con tali periferiche nel momento in cui si esce dal setup del BIOS. Se si preme Y per yes, capiterà non raramente di vedere comparire una Z.

44 USB KEYBOARD SUPPORT

Azione: riconosce la tastiera USB
Suggerimento: ENABLED

Se si utilizza una tastiera USB e il setup del BIOS contiene un'opzione tipo USB CONTROLLER, essa deve essere impostata su ENABLED. Windows è forse in grado di riconoscere la tastiera anche con l'opzione disattivata, ma, a livello DOS, tutto è bloccato (punto 46). In tal caso, è possibile accedere al setup del BIOS solo con una tastiera PS/2.

USB

USB (Universal Serial bus) è l'interfaccia più adottata sulle periferiche. Le opzioni del BIOS per USB si trovano nel menu INTEGRATED PERIPHERALS O ADVANCED.

45 ONCHIP USB CONTROLLER

Azione: riconoscere periferiche USB
Suggerimento: ENABLED

Per utilizzare componenti con interfaccia USB è necessario impostare questa opzione su ENABLED, scelta che conviene mantenere anche nel caso in cui non ci siano, effettivamente, periferiche USB collegate. Se, ▶

Perché tastiera e mouse USB possano funzionare anche in DOS, impostate su ENABLED l'opzione nel setup del BIOS (punto 46)

infatti, si imposta DISABLED, le porte USB restano completamente paralizzate. Qualora, successivamente, si collegasse una periferca a una porta USB disattivata, il sistema non la riconoscerebbe e, molto probabilmente, si addebiterebbe l'errore alla periferica, al cavo o al driver, prima di pensare che il difetto sia nel BIOS. Non si consiglia, quindi, di limitare il numero delle porte USB attive nel BIOS, ma è preferibile lasciare le sei/otto predefinite. Questa sorta di sala controllo per le periferiche USB si può anche chiamare, più semplicemente, USB CONTROLLER.

46 USB LEGACY SUPPORT

Azione: riconoscimento periferiche USB in DOS

Suggerimento: ENABLED

Qualora al pc siano collegati un mouse o una tastiera USB, questa opzione deve essere rigorosamente impostata su ENABLED. È vero, infatti, che Windows riconosce automaticamente i dispositivi di input grazie al plug & play, ma se si va nel setup del BIOS o in DOS, si può utilizzare il dispositivo soltanto se l'opzione è attiva (punto 44). Si consiglia di lasciare sempre impostata questa opzione, tranne nel caso in cui tale impostazione generi conflitti di interrupt che vengono visualizzati in GESTIONE PERIFERICHE. Questa opzione si chiama anche LEGACY USB SUPPORT.

47 USB MOUSE/STORAGE SUPPORT

Azione: riconoscere periferiche USB in DOS

Suggerimento: ENABLED

Per avere sempre accesso ai componenti USB qui indicati, impostate l'opzione come ENABLED. Se, però, si lavora esclusivamente in Windows, è anche possibile lasciare tranquillamente questa opzione su DISABLED. Essa serve, infatti, solamente a decretare la disponibilità di periferiche USB per quanto riguarda il livello DOS. Windows controlla l'interfaccia da sé e integra le periferiche USB collegate con il proprio driver.

Difesa dai virus

Nessun pc è, purtroppo, invulnerabile ai virus. È assolutamente necessario adottare misure di difesa efficaci. Oltre ai programmi antivirus 8indispensabili), la protezione via BIOS costituisce un'ulteriore misura di sicurezza, anche se ormai i virus del settore di avvio trasferiti da floppy disk sono sempre più una rarità. L'opzione necessaria si trova nel menu ADVANCED BIOS SETUP, ADVANCED BIOS FEATURES O STANDARD CMOS FEATURES.

48 BOOT SECTOR VIRUS PROTECTION

Azione: protezione dai virus

Suggerimento: ENABLED con Windows già installato

Quando si imposta l'opzione su ENABLED, si bloccano i virus che cercano di intervenire nel settore di avvio e di manipolare la tabella delle partizioni del disco rigido. In caso di tentata scrittura, il BIOS emette anche un segnale acustico di allarme. Una protezione attiva, tuttavia, non tiene lontano solamente i virus, ma ha lo spiacevole effetto collaterale di impedire anche la corretta installazione di Windows. Per questa ragione, la protezione è di norma disattivata e deve essere inserita soltanto dopo l'installazione del sistema operativo. L'opzione appena descritta si chiama anche ANTI-VIRUS PROTECTION O VIRUS WARNING.

Sveglia

L'arrivo di messaggi e-mail, fax o alcune attività delle schede di rete "risvegliano" il pc dalla modalità a risparmio energetico, sempre che nel setup del BIOS siano state effettuate le giuste impostazioni. Queste si trovano nel menu POWER, -POWER MANAGEMENT FEATURES, İNTEGRATED PERIPHERALS O POWER MANAGEMENT SETUP.

▶

Il BIOS può impedire l'accesso agli ospiti indesiderati. È quindi utile attivare la protezione mediante password di sistema (punto 48)

49 USB Device Wakeup From S3
Azione: risveglia il pc
Suggerimento: ENABLED

Impostate su ENABLED se desiderate che una periferica USB, una tastiera o un mouse, svegli il sistema dalla modalità S3 (Suspend to RAM). Alcune varianti BIOS offrono questa funzione solo per la tastiera. L'opzione si chiama USB KB WAKE-UP S3.

50 SET WAKEUP EVENTS
Azione: risveglia il pc
Suggerimento: secondo necessità

Premete Invio: comparirà un sottomenu con varie possibilità di risveglio del pc. Impostate l'opzione scelta su ENABLED e disattivate il resto. Sono disponibili: RESUME ON MOUSE, RESUME ON MODEM e RESUME ON KBC (tastiera). Si può specificare che l'avvio da tastiera avvenga mediante un tasto o una combinazione, o una password. Nel primo caso impostate WAKE-UP KEY, nel secondo WAKEUP PASSWORD. L'opzione si chiama anche POWER ON FUNCTION e contiene i sottomenu HOT KEY POWER ON o KB POWER ON PASSWORD. Per i modem è prevista la funzione POWER ON BY RING.

51 RESUME BY ALARM
Azione: risveglia il pc
Suggerimento: secondo necessità

L'opzione fa ripartire il sistema a un'ora precisa. Impostate ENABLED: un sottomenu permette di fissare data e ora.

Diritti di accesso

Nel setup del BIOS si impostano le password che proteggono il setup da accessi indesiderati e che consentono l'avvio del pc solo dopo l'inserimento di una password. Le voci del menu si chiamano SET SUPERVISOR PASSWORD e SET USER PASSWORD.

52 SUPERVISOR/USER PASSWORD
Azione: protegge il pc
Suggerimento: impostare la password

È quasi sempre possibile impostare nel setup del BIOS, tramite SET SUPERVISOR PASSWORD e SET USER PASSWORD, due password: la prima per l'accesso a tutte le opzioni del setup del BIOS e l'avvio del computer, la seconda per l'avvio del pc. Ad alcuni setup si accede anche con la password utente, ma con la possibilità di modificare solo poche opzioni. Le password sono di sei o otto caratteri alfanumerici, maiuscoli o minuscoli. Per eliminare la password, selezionate l'opzione per l'impostazione e, alla richiesta di una nuova password, premete INVIO.

53 PASSWORD CHECK
Azione: protegge il pc
Suggerimento: SYSTEM

Quando si può assegnare solo una password di protezione, con questa opzione si definisce per cosa deve valere suddetta password: SETUP riguarda l'accesso alle opzioni del BIOS, SYSTEM l'avvio del sistema.

BIOS contro Windows

Si è bloccato il pc, i componenti sono spariti da GESTIONE PERIFERICHE. Di chi è la colpa? Del BIOS, di GESTIONE PERIFERICHE o del Registro di Configurazione?

Grazie al plug&play, l'installazione di nuove periferiche non può proprio essere considerato un'operazione difficile e complicata: basta collegare il nuovo hardware, avviare il pc e, nel caso in cui Windows lo dovesse "chiedere" espressamente, installare il driver. A volte, tuttavia, le cose si complicano. Che fare allora?

Per prima cosa, controllate che il nuovo componente sia collegato correttamente. Una delle cause di errore più frequenti è l'errato inserimento di schede PCI o AGP. Controllate se le periferiche con alimentazione autonoma sono ben inserite e accese: diversamente il pc non riconoscerà stampanti, scanner e unità esterne. Provate poi con un driver nuovo ed eventualmente aggiornate il BIOS. Niente da fare? A volte la soluzione sta nel setup del BIOS, in altre circostanze serve qualche clic in GESTIONE PERIFERICHE o un nuovo inserimento nel registro di configurazione di Windows. È inoltre utile sapere cosa realmente avviene durante il riconoscimento e la configurazione delle periferiche. Di seguito trovate descritte le operazioni più importanti, parallelamente al processo di avvio di un computer che abbia installato il sistema Windows XP.

Sveglia!

1 Dopo aver acceso o riavviato il pc, nei chip della scheda madre regna il caos: le celle di memoria, dette anche registri, contengono valori casuali. La CPU si inizializza quindi da sé e inizia a eseguire il codice in un determinato indirizzo di memoria (F000h:FFF0h).

BIOS in azione

2 Sull'indirizzo di memoria sopra indicato si trova il BIOS della scheda madre (Basic Input/Output System), il cui primo compito è quello di trasformare tale confusione di informazioni sull'hardware in un sistema avviabile. Le routine del BIOS necessarie a ▶

questo scopo si chiamano Post (Power On Self Test). Gran parte del BIOS non è in forma eseguibile, ma è compressa per risparmiare spazio. Dopo che la routine Post ha controllato la CPU, è necessario inizializzare il chipset della scheda madre, in particolare il controller della memoria, così che il BIOS, decompresso, si possa sistemare nella memoria di lavoro.

Il test procede

3 Successivamente il BIOS testa e inizializza gli altri componenti della scheda madre, effettuando le impostazioni di base che, nella maggior parte dei casi, vengono memorizzate nei registri dei singoli componenti. Per esempio: se nel BIOS si definisce il valore 2 per la CAS LATENCY, il setup archivia questo valore in una memoria non volatile. Il Post lo prende e lo scrive in un registro del controller della memoria, il quale saprà così come comportarsi.

Per contro, altre opzioni del setup configurano il comportamento dello stesso BIOS. L'unità di avvio selezionata, per esempio, non ha alcun effetto sui registri del chipset, ma solo su una diramazione nel Post.

Ripartizione delle risorse

4 Uno degli ultimi compiti del Post consiste nell'elencare le risorse di sistema disponibili per poterle poi ripartire tra le periferiche plug&play. La ripartizione viene effettuata in base all'impostazione data all'opzione PLUG & PLAY OS nel setup del BIOS. Se è impostata su DISABLED, il BIOS penserà di dover avviare un sistema operativo non plug&play e cercherà quindi di attribuire le risorse a tutte le periferiche.

Se si seleziona ENABLED, invece, il BIOS serve solo i componenti necessari, tra cui il controller EIDE e la scheda di rete, tralasciando, per esempio le schede audio. Solitamente è possibile lasciare questa opzione impostat su DISABLED, senza nessun problema.

Avvio del sistema operativo

5 Da ultimo il Post cerca nelle unità di avvio indicate nel setup un MBR (Master Boot Record) e la CPU inizia a eseguire il codice di avvio in esso contenuto; così facendo il Post passa il comando al sistema operativo. In Windows XP, per esempio, è il programma NTLDR (NT Loader) che controlla il processo di avvio. Esso esegue innanzitutto il programma NTDETECT.COM, che fa la scansione del pc, recupera informazioni dal BIOS e le memorizza nella chiave HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\DESCRIPTION del registro di configurazione.

Allestimento della sottostruttura

6 NTLDR carica quindi il cosiddetto HAL (Hardware Abstraction Layer), il livello più basso che separa i sistemi operativi basati su NT dall'hardware. Quale HAL viene copiato su disco rigido durante l'installazione di Windows dipende dal numero di CPU

I processori che supportano Hyper Threading sono visualizzati come se fossero due diverse CPU

(le CPU con funzionalità Hyper-Threading contano per due), dal controller degli interrupt e dal BIOS. Di Interrupt Controller ne esistono due varianti: la versione classica (PIC, Programmable Interrupt Controller), adatta solo per una CPU e con 15 interrupt, e la versione più efficiente (APIC, Advanced PIC), di cui sono forniti i pc moderni, solitamente con 24 interrupt, ideale per i sistemi a più processori. Quando nel setup del BIOS l'opzione APIC è impostata su DISABLED o l'opzione INTERRUPT MODE è su PIC, l'APIC si comporta come la versione PIC.

Nel BIOS bisogna, poi, verificare se l'ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) è riconosciuta. Alcune versioni BIOS prevedono l'opzione ACPI. Se essa è impostata su DISABLED, il BIOS si comporta come se non riconoscesse alcuna ACPI. Informazioni più dettagliate sullo standard ACPI sono disponbili sul sito www.acpi.info. È necessario ricordare che le due opzioni predette non dovrebbero essere modificate dopo l'installazione di Windows: in caso contrario Windows non potrà più essere più avviato, con tutti i problemi che conseguono. Per scoprire quale HAL è installato nel proprio sistema, occorre andare a guardare nel registro di configurazione, alla chiave HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\RESOURCEMAP\HARDWARE ABSTRACTION LAYER: l'opzione ACPI 1.0 APIC PLATFORM UP, per esempio, corrisponde a un pc con riconoscimento ACPI, APIC e una CPU (UP, Uniprocessor). Le stesse informazioni si trovano in GESTIONE

PERIFERICHE, sotto COMPUTER. Bisogna, però, tenere presente che qui vengono chiamate ACPI UNIPROCESSOR PC. Per scoprire il rapporto tra l'assegnazione del nome e HAL, occorre consultare l'indirizzo web http://support.microsoft.com/?kbid=309283.

Caricamento dei driver

7 Proseguendo nel nostro percorso, la tappa successiva è, quindi, il caricamento dei driver delle periferiche necessarie per il sistema. I driver sono indicati nel registro di configurazione, alla voce HKEY_LOCAL_ MACHINE\SYSTEM\CURRENTCONTROLSET\SERVICES, e in corrispondenza di START hanno il valore numerico 0. Il nome del file del driver è indicato in IMAGEPATH. NTLDR avvia poi il kernel di Windows NTOSKRNL.EXE, che carica tutti i driver con il valore START di 1. I driver con valore START di 2 e 3 vengono caricati successivamente, o solamente in caso di necessità. Le informazioni sui driver si trovano anche nella utility SYSTEM INFORMATION, suddivise in "Ambiente software, Driver di sistema" e "Ambiente software, Driver firmati". Per avviare System Information, bisogna inserire il comando MSINFO32 in START/ESEGUI. A proposito di quanto appena descritto: se si preme F8 durante l'avvio e si fa partire il sistema in modalità provvisoria, vengono caricati solo i driver presenti nella chiave HKEY_ LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CURRENT CONTROL SET\CONTRO\SAFEBOOT\MINIMAL. Se, invece, si seleziona ULTIMA CONFIGURAZIONE VALIDA CONOSCIUTA, Windows XP si preoccuperà di sostituire la chiave HKEY_LOCAL_ MACHINE\ SYSTEM\CURRENTCONTROLSET con la chiave HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\SELECT\ LASTKNOWNGOOD.

Nuova attribuzione delle risorse

8 Infine, Windows XP avvia le proprie routine plug&play, il cui modo di operare dipende dall'HAL. Trattandosi quasi sempre di un HAL ACPI, Windows non si cura affatto del modo in cui il BIOS

Driver di scheda audio: nel registro di configurazione la Terratec Aureon 5.1 Fun si chiama "cmpci". Nella chiave, i dettagli sul driver (punto 7)

ha attribuito le risorse e ridistribuisce le periferiche PCI a proprio piacimento, senza consentire all'utente alcuna possibilità di intervento. Di norma, non ci sono problemi, nemmeno se Windows attribuisce lo stesso interrupt a due componenti PCI.

Talvolta si verifica il caso in cui i driver non siano ben programmati o le applicazioni siano troppo sensibili ai ritardi. In questi casi è spesso utile inserire le schede in altri slot, perché la ripartizione degli interrupt dipende sempre dagli alloggiamenti usati. Per maggiori informazioni sul plug&play potete andare all'indirizzo www.microsoft.com/whdc/hwdev/tech/pnp.

Gestione periferiche

9 La voce GESTIONE PERIFERICHE non ha altro compito che quello di presentare le stesse informazioni contenute nelle chiavi HKEY_LOCAL_MACHINE \HARDWARE e HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM del registro di configurazione, ma in forma più chiara.

A causa dell'ACPI, le possibilità di intervento sono drasticamente ridotte, ma, in caso di problemi hardware, GESTIONE PERIFERICHE è indiscutibilmente lo strumento più importante. La regola vuole che qui vengano visualizzate solo le periferiche collegate. In Windows XP si ha la possibilità di mostrare tutte quelle installate, inserendo al prompt del DOS il comando

```
set devmgr_show_nonpresent_devices=1
```

e, successivamente, avviando GESTIONE PERIFERICHE con DEVMGMT.MSC. A questo punto potete selezionare VISUALIZZA/ MOSTRA PERIFERICHE NASCOSTE. Se, nelle proprietà del sistema, e, in particolare, in AVANZATE/VARIABILI DI AMBIENTE, si imposta il valore numerico 1 nella VARIABILE DEVMGR_SHOW_NONPRESENT_DEVICES, l'impostazione sarà permanente. A questo punto si può dire completo il nostro percorso.

Informazioni sul sistema: sotto "Driver di sistema" e "Driver firmati" si trovano molte informazioni sui driver installati (punto 7)

apriti!

Conoscere il BIOS dalla A alla Z, dalle impostazioni per la memoria di lavoro ai diritti di accesso. Ecco tutto ciò che dovete sapere sulla messa a punto e la sicurezza del pc

a cura di Maurizio Lazzaretti

2ª PARTE

Nella puntata precedente, pubblicata sul numero di giugno di PC WORLD ITALIA, abbiamo iniziato ad affrontare il vasto mondo del BIOS. C'eravamo fermati al **suggerimento numero 36**, riferito alla gestione di schede PCI. In precedenza avevamo trattato l'uso del BIOS nella gestione della memoria di lavoro, delle funzioni d'avvio, della CPU, dei floppy disk, del risparmio energetico, passando per i problemi che potevano riguardare schede grafiche, raffreddamento, reti locali e tanti altri aspetti essenziali nella "vita" di un computer e, soprattutto, di chi ci lavora. Nelle pagine seguenti troverete altri consigli **fino a raggiungere la cifra di 53**, e poi un viaggio all'interno del computer e del BIOS per capire cosa succede quando un pc viene avviato e le periferiche sono riconosciute e configurate. Un compendio chiaro e indispensabile per chi voglia conoscere più a fondo il sistema operativo con cui opera quotidianamente.

Avvio rapido

A ogni riavvio del pc il BIOS controlla la memoria di lavoro. Questa lunga procedura può essere abbreviata. Le opzioni a tal fine necessarie si trovano nei menu ADVANCED BIOS FEATURES O BOOT.

37 QUICK BOOT

Azione: accelera l'avvio del pc

Suggerimento: ENABLED

Di norma il BIOS controlla tre volte i moduli RAM installati e verifica se ci sono errori. Più grande è la memoria di lavoro installata, più lunga sarà la procedura. Vengono testati tutti i bit. Questo check circolare ha però senso solo con i moduli installati a nuovo. Diversamente basterà il semplice test della modalità Quick Boot. Questa opzione si chiama anche QUICK POWER ON SELF TEST.

Risorse

Accade, talvolta che i componenti del pc abbiano bisogno di risorse, quali interrupt (IRQ), e canali DMA (Direct Memory Access). La ripartizione delle risorse viene definita nel menu PNP/PCI CONFIGURATION, ADVANCED, PCI CONFIGURATION, oppure ADVANCED BIOS FEATURES.

38 APIC MODE

Azione: gestisce le risorse

Suggerimento: ENABLED

Attraverso gli interrupt, i componenti hardware si presentano al sistema operativo nel momento in cui vogliono entrare in azione. Spesso c'è carenza di interrupt. Il classico Programmable Interrupt Controller (PIC) gestisce fino a 15 richieste, la variante più recente, chiamata APIC (Advanced PIC) ne riconosce di solito 24, come accade in Windows XP, o un numero maggiore, e coordina anche la collaborazione tra più CPU. È però consigliabile modificare questa impostazione prima di installare Windows per evitare che il sistema operativo debba sostituire innumerevoli driver hardware a livello di sistema, operazione che non sempre si svolge in modo lineare. L'opzione si chiama anche INTERRUPT MODE; in tal caso impostate APIC.

39 PCI SLOT 1 IRQ

Azione: soluzione conflitti risorse

Suggerimento: AUTO

Nella maggior parte dei casi due periferiche condividono un interrupt in tutta armonia. Solo se l'armonia si spezza è opportuno assegnare IRQ fissi a determinati slot. Ciò è però impossibile nei pc ACPI (punto 14), perché, in questi casi, Windows assume il controllo completo degli interrupt. Va inoltre aggiunto che gli slot non devono essere interconnessi su una linea INT (laddove INT sta per Interrupt). L'opzione appena descritta è anche conosciuta come SLOT 1 IRQ.

40 SET IRQ TO PCI O ISA

Azione: IRQ fisso per scheda ISA

Suggerimento: AUTO

Chi possiede una scheda ISA, ha, qui, la possibilità di configurarla. Occorre ricordare che i componenti ISA non possono condividere alcun IRQ, ed è per questa ragione che è necessario dare un'assegnazione fissa a determinati IRQ. Questa opzione si può trovare anche con la denominazione IRQ1 RESERVED. ▶

CHI CERCA... TROVA

Interrupt controller: in un pc con funzionalità ACPI e Windows XP, se si seleziona ENABLED prima di installare Windows, si hanno 24 interrupt (38)

256 Lettere
266 A lezione di...
270 Hardware fai da te

A riposo: se la porta parallela è inattiva, disattivatela nel setup del BIOS. Si risparmia così un interrupt (punto 43)

Interfacce

Le interfacce sono il punto di passaggio attraverso cui i dati arrivano a periferiche quali tastiera, monitor, stampante, scanner e modem. Ben configurate, possono accelerare lo scambio di dati. Un'errata impostazione può rallentare o impedire il trasferimento: le voci più importanti si trovano in menu chiamati INTEGRATED PERIPHERALS O CHIPSET FEATURES. Per ulteriori informazioni sulle principali interfacce per periferiche, consultate le sezioni USB (punti da 45 a 47) e Scheda grafica (AGP, punti 18 e 19).

41 SERIAL PORT 1/2

Azione: trasferimento seriale

Suggerimento: DISABLED

Le periferiche da collegare a porte seriali, per esempio alcuni modem o dispositivi con trasferimento agli infrarossi, sono rare, tanto che le interfacce seriali vengono utilizzate molto di rado. Per evitare conflitti di interrupt, è bene impostare su DISABLED le porte non utilizzate. COM 1 libera l'interrupt 4, COM 2 l'interrupt 3. Se dovesse servire un'interfaccia seriale, lasciare invariati gli indirizzi delle interfacce, che sono standardizzati. COM 1 lavora con l'indirizzo 3F8, COM 2 che usa l'indirizzo 2F8.

42 UART MODE

Azione: configura il trasferimento agli infrarossi

Suggerimento: DISABLED

Se nel setup del BIOS compare questa opzione, probabilmente è stata attivata l'interfaccia seriale COM 2 (punto 41); con la maggior parte delle schede tale opzione compare solo in questo caso. Con un componente con porta agli infrarossi, impostate qui la velocità di trasferimento a esso corrispondente (consultando il manuale). Se serve l'interfaccia COM 2 solo per il trasferimento seriale, impostate DISABLED. In alcuni BIOS questo menu si chiama UART2 USE INFRARED, altri presentano l'opzione degli infrarossi come voce autonoma, indipendente da COM 2.

43 PARALLEL PORT

Azione: trasferimento dati per vecchie stampanti

Suggerimento: DISABLED

Da tre anni le nuove stampanti utilizzano quasi esclusivamente la porta USB. In tal caso, disattivate tranquillamente la porta parallela impostandola su DISABLED. Se, occasionalmente, si utilizza una stampante parallela, attivate qui AUTO. In tal modo, in caso di necessità, l'interfaccia è in grado di trovare la stampante. Nel sottomenu, impostate un PORT MODE: se la stampante lo consente (consultate il manuale), impostate l'opzione EPP. Questa modalità gestisce una velocità di trasferimento di circa 3 MB al secondo, ed è, quindi, veloce quasi quanto la modalità ECP. Quest'ultima, però, ha la cartteristica di occupare anche un interrupt. Inoltre, la modalità SPP è la più lenta, con valori massimi di 120 KB al secondo. Essa è necessaria solo per stampanti che hanno alle spalle circa dieci anni di attività. L'opzione si chiama anche ONBOARD PARALLEL PORT.

Tastiere

Senza dispositivo di input, nulla funziona. La maggior parte delle tastiere ha un connettore PS/2 rotondo, riconosciuto automaticamente dal BIOS. Di norma, non c'è nemmeno una voce specifica per tastiere PS/2. Solamente le tastiere USB devono essere configurate: quasi sempre tutto ciò avviene nel menu INTEGRATED PERIPHERALS. Ma tanto tranquillo l'uso delle tastiere non è, dato che molto frequentemente si incontrano problemi e malfunzionamenti con tali periferiche nel momento in cui si esce dal setup del BIOS. Se si preme Y per yes, capiterà non raramente di vedere comparire una Z.

44 USB KEYBOARD SUPPORT

Azione: riconosce la tastiera USB

Suggerimento: ENABLED

Se si utilizza una tastiera USB e il setup del BIOS contiene un'opzione tipo USB CONTROLLER, essa deve essere impostata su ENABLED. Windows è forse in grado di riconoscere la tastiera anche con l'opzione disattivata, ma, a livello DOS, tutto è bloccato (punto 46). In tal caso, è possibile accedere al setup del BIOS solo con una tastiera PS/2.

USB

USB (Universal Serial bus) è l'interfaccia più adottata sulle periferiche. Le opzioni del BIOS per USB si trovano nel menu INTEGRATED PERIPHERALS O ADVANCED.

45 ONCHIP USB CONTROLLER

Azione: riconoscere periferiche USB

Suggerimento: ENABLED

Per utilizzare componenti con interfaccia USB è necessario impostare questa opzione su ENABLED, scelta che conviene mantenere anche nel caso in cui non ci siano, effettivamente, periferiche USB collegate. Se, ▶

Perché tastiera e mouse USB possano funzionare anche in DOS, impostate su ENABLED l'opzione nel setup del BIOS (punto 46)

infatti, si imposta DISABLED, le porte USB restano completamente paralizzate. Qualora, successivamente, si collegasse una periferca a una porta USB disattivata, il sistema non la riconoscerebbe e, molto probabilmente, si addebiterebbe l'errore alla periferica, al cavo o al driver, prima di pensare che il difetto sia nel BIOS. Non si consiglia, quindi, di limitare il numero delle porte USB attive nel BIOS, ma è preferibile lasciare le sei/otto predefinite. Questa sorta di sala controllo per le periferiche USB si può anche chiamare, più semplicemente, USB CONTROLLER.

46 USB LEGACY SUPPORT

Azione: riconoscimento periferiche USB in DOS
Suggerimento: ENABLED

Qualora al pc siano collegati un mouse o una tastiera USB, questa opzione deve essere rigorosamente impostata su ENABLED. È vero, infatti, che Windows riconosce automaticamente i dispositivi di input grazie al plug & play, ma se si va nel setup del BIOS o in DOS, si può utilizzare il dispositivo soltanto se l'opzione è attiva (punto 44). Si consiglia di lasciare sempre impostata questa opzione, tranne nel caso in cui tale impostazione generi conflitti di interrupt che vengono visualizzati in GESTIONE PERIFERICHE. Questa opzione si chiama anche LEGACY USB SUPPORT.

47 USB MOUSE/STORAGE SUPPORT

Azione: riconoscere periferiche USB in DOS
Suggerimento: ENABLED

Per avere sempre accesso ai componenti USB qui indicati, impostate l'opzione come ENABLED. Se, però, si lavora esclusivamente in Windows, è anche possibile lasciare tranquillamente questa opzione su DISABLED. Essa serve, infatti, solamente a decretare la disponibilità di periferiche USB per quanto riguarda il livello DOS. Windows controlla l'interfaccia da sé e integra le periferiche USB collegate con il proprio driver.

Difesa dai virus

Nessun pc è, purtroppo, invulnerabile ai virus. È assolutamente necessario adottare misure di difesa efficaci. Oltre ai programmi antivirus 8indispensabili), la protezione via BIOS costituisce un'ulteriore misura di sicurezza, anche se ormai i virus del settore di avvio trasferiti da floppy disk sono sempre più una rarità. L'opzione necessaria si trova nel menu ADVANCED BIOS SETUP, ADVANCED BIOS FEATURES O STANDARD CMOS FEATURES.

48 BOOT SECTOR VIRUS PROTECTION

Azione: protezione dai virus
Suggerimento: ENABLED con Windows già installato

Quando si imposta l'opzione su ENABLED, si bloccano i virus che cercano di intervenire nel settore di avvio e di manipolare la tabella delle partizioni del disco rigido. In caso di tentata scrittura, il BIOS emette anche un segnale acustico di allarme. Una protezione attiva, tuttavia, non tiene lontano solamente i virus, ma ha lo spiacevole effetto collaterale di impedire anche la corretta installazione di Windows. Per questa ragione, la protezione è di norma disattivata e deve essere inserita soltanto dopo l'installazione del sistema operativo. L'opzione appena descritta si chiama anche ANTI-VIRUS PROTECTION O VIRUS WARNING.

Sveglia

L'arrivo di messaggi e-mail, fax o alcune attività delle schede di rete "risvegliano" il pc dalla modalità a risparmio energetico, sempre che nel setup del BIOS siano state effettuate le giuste impostazioni. Queste si trovano nel menu POWER, -POWER MANAGEMENT FEATURES, INTEGRATED PERIPHERALS O POWER MANAGEMENT SETUP.

Il BIOS può impedire l'accesso agli ospiti indesiderati. È quindi utile attivare la protezione mediante password di sistema (punto 48)

49 USB Device Wakeup From S3
Azione: risveglia il pc
Suggerimento: ENABLED

Impostate su ENABLED se desiderate che una periferica USB, una tastiera o un mouse, svegli il sistema dalla modalità S3 (Suspend to RAM). Alcune varianti BIOS offrono questa funzione solo per la tastiera. L'opzione si chiama USB KB WAKE-UP S3.

50 SET WAKEUP EVENTS
Azione: risveglia il pc
Suggerimento: secondo necessità

Premete Invio: comparirà un sottomenu con varie possibilità di risveglio del pc. Impostate l'opzione scelta su ENABLED e disattivate il resto. Sono disponibili: RESUME ON MOUSE, RESUME ON MODEM e RESUME ON KBC (tastiera). Si può specificare che l'avvio da tastiera avvenga mediante un tasto o una combinazione, o una password. Nel primo caso impostate WAKE-UP KEY, nel secondo WAKEUP PASSWORD. L'opzione si chiama anche POWER ON FUNCTION e contiene i sottomenu HOT KEY POWER ON o KB POWER ON PASSWORD. Per i modem è prevista la funzione POWER ON BY RING.

51 RESUME BY ALARM
Azione: risveglia il pc
Suggerimento: secondo necessità

L'opzione fa ripartire il sistema a un'ora precisa. Impostate ENABLED: un sottomenu permette di fissare data e ora.

Diritti di accesso

Nel setup del BIOS si impostano le password che proteggono il setup da accessi indesiderati e che consentono l'avvio del pc solo dopo l'inserimento di una password. Le voci del menu si chiamano SET SUPERVISOR PASSWORD e SET USER PASSWORD.

52 SUPERVISOR/USER PASSWORD
Azione: protegge il pc
Suggerimento: impostare la password

È quasi sempre possibile impostare nel setup del BIOS, tramite SET SUPERVISOR PASSWORD e SET USER PASSWORD, due password: la prima per l'accesso a tutte le opzioni del setup del BIOS e l'avvio del computer, la seconda per l'avvio del pc. Ad alcuni setup si accede anche con la password utente, ma con la possibilità di modificare solo poche opzioni. Le password sono di sei o otto caratteri alfanumerici, maiuscoli o minuscoli. Per eliminare la password, selezionate l'opzione per l'impostazione e, alla richiesta di una nuova password, premete INVIO.

53 PASSWORD CHECK
Azione: protegge il pc
Suggerimento: SYSTEM

Quando si può assegnare solo una password di protezione, con questa opzione si definisce per cosa deve valere suddetta password: SETUP riguarda l'accesso alle opzioni del BIOS, SYSTEM l'avvio del sistema.

BIOS contro Windows

Si è bloccato il pc, i componenti sono spariti da GESTIONE PERIFERICHE. Di chi è la colpa? Del BIOS, di GESTIONE PERIFERICHE o del Registro di Configurazione?

Grazie al plug&play, l'installazione di nuove periferiche non può proprio essere considerato un'operazione difficile e complicata: basta collegare il nuovo hardware, avviare il pc e, nel caso in cui Windows lo dovesse "chiedere" espressamente, installare il driver. A volte, tuttavia, le cose si complicano. Che fare allora?

Per prima cosa, controllate che il nuovo componente sia collegato correttamente. Una delle cause di errore più frequenti è l'errato inserimento di schede PCI o AGP. Controllate se le periferiche con alimentazione autonoma sono ben inserite e accese: diversamente il pc non riconoscerà stampanti, scanner e unità esterne. Provate poi con un driver nuovo ed eventualmente aggiornate il BIOS. Niente da fare? A volte la soluzione sta nel setup del BIOS, in altre circostanze serve qualche clic in GESTIONE PERIFERICHE o un nuovo inserimento nel registro di configurazione di Windows. È inoltre utile sapere cosa realmente avviene durante il riconoscimento e la configurazione delle periferiche. Di seguito trovate descritte le operazioni più importanti, parallelamente al processo di avvio di un computer che abbia installato il sistema Windows XP.

Sveglia!

1 Dopo aver acceso o riavviato il pc, nei chip della scheda madre regna il caos: le celle di memoria, dette anche registri, contengono valori casuali. La CPU si inizializza quindi da sé e inizia a eseguire il codice in un determinato indirizzo di memoria (F000h:FFF0h).

BIOS in azione

2 Sull'indirizzo di memoria sopra indicato si trova il BIOS della scheda madre (Basic Input/Output System), il cui primo compito è quello di trasformare tale confusione di informazioni sull'hardware in un sistema avviabile. Le routine del BIOS necessarie a ▶

questo scopo si chiamano Post (Power On Self Test). Gran parte del BIOS non è in forma eseguibile, ma è compressa per risparmiare spazio. Dopo che la routine Post ha controllato la CPU, è necessario inizializzare il chipset della scheda madre, in particolare il controller della memoria, così che il BIOS, decompresso, si possa sistemare nella memoria di lavoro.

Il test procede

3 Successivamente il BIOS testa e inizializza gli altri componenti della scheda madre, effettuando le impostazioni di base che, nella maggior parte dei casi, vengono memorizzate nei registri dei singoli componenti. Per esempio: se nel BIOS si definisce il valore 2 per la CAS LATENCY, il setup archivia questo valore in una memoria non volatile. Il Post lo prende e lo scrive in un registro del controller della memoria, il quale saprà così come comportarsi.

Per contro, altre opzioni del setup configurano il comportamento dello stesso BIOS. L'unità di avvio selezionata, per esempio, non ha alcun effetto sui registri del chipset, ma solo su una diramazione nel Post.

Ripartizione delle risorse

4 Uno degli ultimi compiti del Post consiste nell'elencare le risorse di sistema disponibili per poterle poi ripartire tra le periferiche plug&play. La ripartizione viene effettuata in base all'impostazione data all'opzione PLUG & PLAY OS nel setup del BIOS. Se è impostata su DISABLED, il BIOS penserà di dover avviare un sistema operativo non plug&play e cercherà quindi di attribuire le risorse a tutte le periferiche.

Se si seleziona ENABLED, invece, il BIOS serve solo i componenti necessari, tra cui il controller EIDE e la scheda di rete, tralasciando, per esempio le schede audio. Solitamente è possibile lasciare questa opzione impostat su DISABLED, senza nessun problema.

Avvio del sistema operativo

5 Da ultimo il Post cerca nelle unità di avvio indicate nel setup un MBR (Master Boot Record) e la CPU inizia a eseguire il codice di avvio in esso contenuto; così facendo il Post passa il comando al sistema operativo. In Windows XP, per esempio, è il programma NTLDR (NT Loader) che controlla il processo di avvio. Esso esegue innanzitutto il programma NTDETECT.COM, che fa la scansione del pc, recupera informazioni dal BIOS e le memorizza nella chiave HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\DESCRIPTION del registro di configurazione.

Allestimento della sottostruttura

6 NTLDR carica quindi il cosiddetto HAL (Hardware Abstraction Layer), il livello più basso che separa i sistemi operativi basati su NT dall'hardware. Quale HAL viene copiato su disco rigido durante l'installazione di Windows dipende dal numero di CPU

I processori che supportano Hyper Threading sono visualizzati come se fossero due diverse CPU

(le CPU con funzionalità Hyper-Threading contano per due), dal controller degli interrupt e dal BIOS. Di Interrupt Controller ne esistono due varianti: la versione classica (PIC, Programmable Interrupt Controller), adatta solo per una CPU e con 15 interrupt, e la versione più efficiente (APIC, Advanced PIC), di cui sono forniti i pc moderni, solitamente con 24 interrupt, ideale per i sistemi a più processori. Quando nel setup del BIOS l'opzione APIC è impostata su DISABLED o l'opzione INTERRUPT MODE è su PIC, l'APIC si comporta come la versione PIC.

Nel BIOS bisogna, poi, verificare se l'ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) è riconosciuta. Alcune versioni BIOS prevedono l'opzione ACPI. Se essa è impostata su DISABLED, il BIOS si comporta come se non riconoscesse alcuna ACPI. Informazioni più dettagliate sullo standard ACPI sono disponbili sul sito www.acpi.info. È necessario ricordare che le due opzioni predette non dovrebbero essere modificate dopo l'installazione di Windows: in caso contrario Windows non potrà più essere più avviato, con tutti i problemi che conseguono. Per scoprire quale HAL è installato nel proprio sistema, occorre andare a guardare nel registro di configurazione, alla chiave HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\RESOURCEMAP\HARDWARE ABSTRACTION LAYER: l'opzione ACPI 1.0 APIC PLATFORM UP, per esempio, corrisponde a un pc con riconoscimento ACPI, APIC e una CPU (UP, Uniprocessor). Le stesse informazioni si trovano in GESTIONE

PERIFERICHE, sotto COMPUTER. Bisogna, però, tenere presente che qui vengono chiamate ACPI UNIPROCESSOR PC. Per scoprire il rapporto tra l'assegnazione del nome e HAL, occorre consultare l'indirizzo web http://support.microsoft.com/?kbid=309283.

Driver di scheda audio: nel registro di configurazione la Terratec Aureon 5.1 Fun si chiama "cmpci". Nella chiave, i dettagli sul driver (punto 7)

Caricamento dei driver

7 Proseguendo nel nostro percorso, la tappa successiva è, quindi, il caricamento dei driver delle periferiche necessarie per il sistema. I driver sono indicati nel registro di configurazione, alla voce HKEY_LOCAL_ MACHINE\SYSTEM\CURRENTCONTROLSET\SERVICES, e in corrispondenza di START hanno il valore numerico 0. Il nome del file del driver è indicato in IMAGEPATH. NTLDR avvia poi il kernel di Windows NTOSKRNL.EXE, che carica tutti i driver con il valore START di 1. I driver con valore START di 2 e 3 vengono caricati successivamente, o solamente in caso di necessità. Le informazioni sui driver si trovano anche nella utility SYSTEM INFORMATION, suddivise in "Ambiente software, Driver di sistema" e "Ambiente software, Driver firmati". Per avviare System Information, bisogna inserire il comando MSINFO32 in START/ESEGUI. A proposito di quanto appena descritto: se si preme F8 durante l'avvio e si fa partire il sistema in modalità provvisoria, vengono caricati solo i driver presenti nella chiave HKEY_ LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CURRENT CONTROL SET\CONTRO\SAFEBOOT\MINIMAL. Se, invece, si seleziona ULTIMA CONFIGURAZIONE VALIDA CONOSCIUTA, Windows XP si preoccuperà di sostituire la chiave HKEY_LOCAL_ MACHINE\ SYSTEM\-CURRENTCONTROLSET con la chiave HKEY_LOCAL_-MACHINE\SYSTEM\SELECT\ LASTKNOWNGOOD.

Nuova attribuzione delle risorse

8 Infine, Windows XP avvia le proprie routine plug&play, il cui modo di operare dipende dall'HAL. Trattandosi quasi sempre di un HAL ACPI, Windows non si cura affatto del modo in cui il BIOS ha attribuito le risorse e ridistribuisce le periferiche PCI a proprio piacimento, senza consentire all'utente alcuna possibilità di intervento. Di norma, non ci sono problemi, nemmeno se Windows attribuisce lo stesso interrupt a due componenti PCI.

Talvolta si verifica il caso in cui i driver non siano ben programmati o le applicazioni siano troppo sensibili ai ritardi. In questi casi è spesso utile inserire le schede in altri slot, perché la ripartizione degli interrupt dipende sempre dagli alloggiamenti usati. Per maggiori informazioni sul plug&play potete andare all'indirizzo www.microsoft.com/whdc/hwdev/tech/pnp.

Gestione periferiche

9 La voce GESTIONE PERIFERICHE non ha altro compito che quello di presentare le stesse informazioni contenute nelle chiavi HKEY_LOCAL_MACHINE \HARDWARE e HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM del registro di configurazione, ma in forma più chiara.

A causa dell'ACPI, le possibilità di intervento sono drasticamente ridotte, ma, in caso di problemi hardware, GESTIONE PERIFERICHE è indiscutibilmente lo strumento più importante. La regola vuole che qui vengano visualizzate solo le periferiche collegate. In Windows XP si ha la possibilità di mostrare tutte quelle installate, inserendo al prompt del DOS il comando

```
set devmgr_show_nonpresent_devices=1
```

e, successivamente, avviando GESTIONE PERIFERICHE con DEVMGMT.MSC. A questo punto potete selezionare VISUALIZZA/ MOSTRA PERIFERICHE NASCOSTE. Se, nelle proprietà del sistema, e, in particolare, in AVANZATE/VARIABILI DI AMBIENTE, si imposta il valore numerico 1 nella VARIABILE DEVMGR_ SHOW_NONPRESENT_DEVICES, l'impostazione sarà permanente. A questo punto si può dire completo il nostro percorso.

Informazioni sul sistema: sotto "Driver di sistema" e "Driver firmati" si trovano molte informazioni sui driver installati (punto 7)

Non chiamatele utility

Oltre 25 programmi per dare sfogo alla vostra fantasia sul desktop del pc. Sfondi, screen saver, icone e cursori per una scrivania fuori dal comune

di Francesca Papapietro

Siete stanchi dei soliti sfondi di Windows e volete dare un tocco di originalità al vostro desktop? In Rete esistono moltissime applicazioni con cui potrete migliorare l'aspetto del vostro pc, personalizzandolo a vostro gusto. Per aiutarvi nella scelta, cercando anche di farvi risparmiare qualche euro, PC World Italia ha individuato circa una trentina di utility freeware, ossia quelle che non richiedono l'acquisto di licenze d'uso. I programmi scelti sono stati poi suddivisi in quattro macro categorie: temi del desktop, screen saver, cursori e icone. Nelle prossime pagine troverete dunque una descrizione delle caratteristiche delle singole soluzioni, pregi e difetti compresi. A questo punto, non vi resta che tuffarvi in questo vasto campionario di idee fantasiose, a volte bizzarre, a volte decisamente kitsh, ma mai banali.

Temi del desktop

1 DOLPHIN WORLD 1.0P

www.extremethemes.net
Freeware - Uninstaller incluso

Trasforma il tuo pc in un paradiso subacqueo grazie a questo tema sviluppato attorno alle figure di due enormi delfini. I grossi mammiferi rappresentano infatti il centro di varie scene sottomarine animate da numerose creature acquatiche, coralli, alghe e altri vegetali meno noti. Tutto si svolge rigorosamente con un sottofondo musicale consono, secondo l'autore, all'ambiente oceanico e che comprende il rumore dell'acqua, lo sciabordio delle onde, le allegre risate dei delfini e i fruscii tra sassi e coralli che segnalano il passaggio dei pesci. Questi suoni sono stati realizzati in formato MPEG Layer 3 e, se a un primo ascolto possono risultare piacevoli e rilassanti, nel tempo potrebbero anche diventare stucchevoli. Per esempio, potrebbe non essere così gradevole lavorare ascoltando a intermittenza la voce dei sorridenti delfini. Insomma, Dolphin World 1.0p si rivela un programma perfetto per gli amanti del mondo acquatico e dei delfini in particolare. Diversamente, questo tema potrebbe stancare.

2 CASTLES N' DRAGONS

www.extremethemes.net
Freeware - Uninstaller incluso

Vi affascinano le antiche leggende di draghi e pipistrelli? Ecco allora un programma che ve li ripropone sotto forma di cursori animati, icone extra, schermate di avvio, attesa e chiusura, e suoni sibilanti che si agitano su uno sfondo cupo e piuttosto tetro. Colpisce infatti fin da subito che tutti gli animali fantastici creati per questo programma siano caratterizzati da un aspetto un po' noir, enfatizzato anche da suoni e versi non propriamente domestici, degni di uno dei tanti videogiochi in stile Dungeons'n'Dragons. Ne è testimonianza il gigantesco drago verde volante che troneggia nel mezzo dello schermo scuro con un imponente castello sullo sfondo. Una creatura senza dubbio piena di fascino, come lo sono le torri dei castelli, avvolte da un alone di mistero, che l'autore sembra aver disegnato proprio per allontanarci dalla realtà e spingerci sempre più nell'universo ludico immaginario.

NEL SERVICE DISC

3 TORNADO 1.0

www.extremethemes.net
Freeware - Uninstaller incluso

Attenzione...Un tornado sta per abbattersi sul vostro pc. Questo potrebbe essere lo slogan di questo programma dato che ogni immagine proposta non fa altro che rammentarci di cosa è capace un uragano. In una cornice centrale, appare una sequenza di foto che ritraggono trombe d'aria, tornadi, abitazioni distrutte, alberi sradicati, spiagge devastate e altri esempi di ciò che accade durante e dopo un evento di così grande portata. Ne restano escluse solo le persone, mentre gli animali compaiono sotto forma di cartoni animati. E di tanto in tanto, entrano in scena mucche volanti, bandierine segna vento e oggetti vari, come capita di vedere in alcuni film d'azione holliwoodiani (ricordate Twister?). Per completare il quadro, si è costretti ad ascoltare l'incessante rumore della pioggia, il fischio del vento e altri suoni inquietanti. Se l'intento dell'autore era farci immedesimare il più possibile in una situazione di calamità naturale ci è riuscito. Tuttavia, la visione e l'uso quotidiano sono sconsigliati a un pubblico particolarmente sensibile, specie se in procinto di partire per un'isola tropicale.

4 MOON GODDESS 1.0

www.extremethemes.net
Freeware - Uninstaller incluso

Avete presente la Luna Nera del celebre programma televisivo "Il lotto alle otto"? Quella che vedrete con Moon Goddess la ricorda abbastanza, anche se si presenta in forma di disegno animato. Un tema certamente surreale, che mescola misticismo e narrativa fiabesca, quello proposto da questo programma che ruota tutto intorno a una figura femminile. Al centro della scena si trova infatti una donna, molto probabilmente una maga, avvolta dalle stelle che regge una sfavillante sfera di cristallo.

Sullo sfondo celeste e tutto intorno alla donna si agitano oracoli e sfere magiche degne dei migliori racconti sulla cabala. I suoni del tema, realizzati in formato MPEG Layer 3, non colpiscono positivamente, ma nemmeno deludono. Indicato per chi apprezza il genere "Le mille e una notte" in versione cartoon e senza troppe sorprese.

5 TERMINATOR 3 DESKTOP 1.0

www.stardock.com/
Freeware - Uninstaller incluso

Terminator. Un nome che ci riporta immediatamente alla memoria una delle pellicole cinematografiche più note degli ultimi vent'anni. Questo programma è infatti il tema ufficiale del famoso personaggio interpretato da Arnold Schwarzenegger. Una volta selezionato questo sfondo dalla finestra del theme manager di Windows, Terminator 3 Desktop 1 vi chiederà di riavviare il computer. Questo è forse l'unico vero neo del tema, che per il resto è decisamente ben fatto.

A cambiare sul vostro desktop infatti non sarà soltanto lo sfondo, ma anche le barre di titoli, i bordi, le finestre di scorrimento e i wall paper. Nel programma sono presenti anche una serie di skin per Windows Media Player che lo rendono un tema del desktop completo con teschi, colori cupi e sinistre luci come protagonisti. Terminator 3 Desktop 1 usa tecnologia Stardock Object Desktop che è stata adottata da Microsoft, Nintendo, Nvidia, ATI e altre aziende per sviluppare desktop personalizzati. Per disattivarla sono sufficienti un paio di click. ▶

Animali fantastici un po' noir per Castles n' Dragons

Fascino dell'antica civiltà egizia (Ancient Egypt), uragani e case distrutte (Tornado) o classiche divinità mitologiche (Olimpo)

6 WATCHING EYES 1.0

www.extremethemes.net
Freeware - Uninstaller incluso

Vi è mai capitato di avere l'impressione di essere osservati? Questo è ciò che accade installando questo tema, incentrato sulla presenza costante di occhi misteriosi che spiano i nostri movimenti. Un'immensa foresta verde fa da sfondo a sguardi indiscreti celati fra gli alberi e le foglie di questo lussureggiante scenario. La sensazione che potreste avere è simile a quella che si prova facendo una passeggiata solitaria durante la notte in un bosco fitto e sconosciuto. Il tutto supportato da musiche e suoni in perfetto stile horror. Nel tema sono compresi cursori animati, extra icone e uno screen saver stile Halloween.

7 HOLIDAY DESKTOP 1.0

www.stardock.com
Freeware - Uninstaller incluso

Questo tema cambierà le vostre barre dei titoli, la barra di partenza, i menu, le icone di Windows e i wall paper aggiungendo sul desktop anche un grosso calendario in alto a destra del monitor. Ma qual è il soggetto attorno al quale si sviluppa? La risposta è già tutta nel nome del programma, Holiday Desktop, appunto. Ecco allora che sullo sfondo selezionando "Classic Christmas", vedremo apparire un gigantesco manto di neve candida con tanto di festose campanelle natalizie che si agitano sullo schermo ricreando un'atmosfera di pace e tranquillità. Se avete dunque nostalgia del periodo natalizio, questo è il tema che fa per voi, altrimenti sarebbe meglio informare gli amanti del genere senza usarlo di persona. Questo tema usa la tecnologia Stardock Object Desktop (www.objectdesktop.com), che permette di personalizzare look e funzioni di Windows.

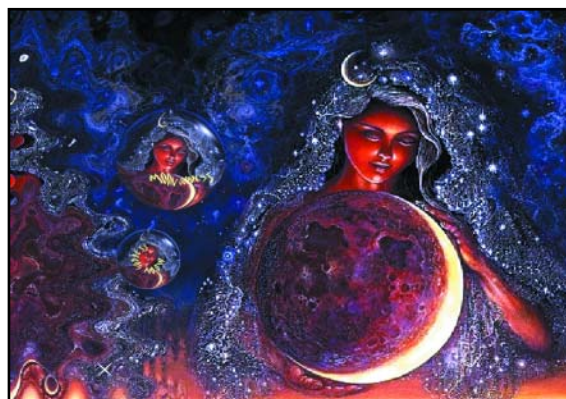
8 MOUNT OLYMPUS 1.0

www.extremethemes.net
Freeware - Uninstaller incluso

Dei, dee, creature celestiali, eroi e ninfe dell'Olimpo saranno i vostri compagni in questo tema mitologico. In una cornice posta al centro dello schermo si susseguono immagini di diverso tipo che hanno come unico riferimento l'antica Grecia, con tutti i suoi racconti epici, i monumenti, le sculture e le danze tradizionali. Inoltre, accanto alle fotografie dei vari personaggi mitologici e degli episodi bellici più famosi sono disponibili brevi descrizioni. Lettura e vista del tema Mount Olympus sono allietate anche da musiche realizzate in formato MPEG layer 3, che ricordano molto quelle tipicamente usate nei documentari televisivi. Pegasi, spade, archi e frecce faranno invece capolino come icone, cursori animati e schermate di chiusura del sistema operativo. Incluso nel tema anche lo screen saver "Gods of Olympus".

9 ANCIENT EGYPT 1.0

www.extremethemes.net
Freeware - Uninstaller incluso

Assolutamente da provare il tema dell'antico Egitto. Curato, ben disegnato e dai colori molto vivaci, Ancient Egypt proietta sul vostro display tutta la forza e il fascino di questa antica civiltà, con un pizzico di ironia. Le musiche infatti che corredano le varie immagini hanno un ritmo orecchiabile e divertente e sono realizzate in formato MP3. Prima attrice del tema è un'immensa sfinge posta al centro dello schermo, mentre lo sfondo è completamente ricoperto da geroglifici. Egiziani ritratti nelle tradizionali pose ▶

Moon Goddess combina misticismo e narrativa fiabesca

Creature marine, coralli e alghe nel tema Dolphin World

di profilo, scarabei e altri simboli religiosi che aleggiano come piroette sullo schermo completano la descrizione. Disponibile anche uno screen saver.

10 WINDOWBLINDS 4.2

www.stardock.com
Freeware - Uninstaller incluso

Ecco un software utile a personalizzare il look di Windows 2000 e XP. WindowBlinds è lo strumento che Microsoft, Nvidia, ATI, Nintendo e molte altre aziende usano per proporre nuovi stili agli utenti di Windows. È infatti capace di cambiare l'aspetto delle GUI di Windows, come le barre dei titoli, i tasti, la barra di avvio, il pulsante di scroll e altro. Da provare con un avvertimento: dopo l'installazione è necessario riavviare il computer.

Screen Saver

11 LAKE SCENE SCREEN SAVER 2.1

www.freeze.com
Freeware - Uninstaller incluso

Come gustarsi il piacere della natura senza allontanarsi da casa o dall'ufficio. Questo tema propone differenti scenari naturali tutti dominati dall'elemento acqua: cascate, laghi immersi nel verde, fiumi. Tutti popolati da una fauna selvaggia e variegata. Completano il quadro suoni, come il fruscio delle foglie, lo scorrere dell'acqua, il cinquettìo degli uccelli e così via. Per installarlo ricordatevi che occorre essere connessi alla Rete.

12 WATER ILLUSION LITE 1.3

www.nufsoft.com
Freeware - Uninstaller incluso

Una vera e propria fuga in mezzo alla natura. È questa l'illusione che vi regala questo screen saver animato da rigogliose cascate d'acqua e grandi laghi, di cui si potrete percepire anche i rumori. Fin qui andrebbe tutto bene se non fosse che il download include anche applicazioni aggiuntive in bundle con il file installer che, sviluppate da terze parti, sono in grado di registrare le vostre preferenze di navigazione, inviare messaggi pubblicitari, archiviare informazioni riservate e modificare le vostre impostazioni di sistema. Si consiglia di prestare molta attenzione alle licenze d'uso e alle opzioni di installazione.

13 SPRING WILDFLOWERS SCREENS

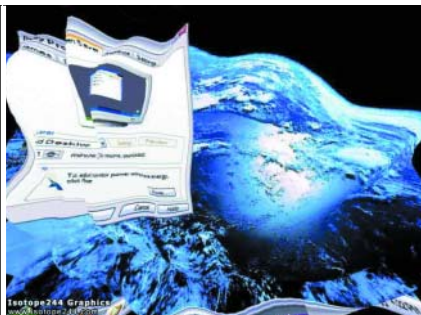
www.acez.com
Freeware - Uninstaller incluso

Ecco come dare un tocco di luce e colore al proprio desktop semplicemente con un fiore. Questo screen saver è infatti ricco di immagini floreali anche di specie ricercate. Nella versione 1.2 è stata introdotta anche qualche animazione. Per adoperarlo sul proprio desktop oltre al download, è richiesta l'installazione di VB6Runtime files.

14 ALL SEA SCREEN SAVER 1.1

http://pages.prodigy.net/king-lee/FlaSea.htm
Freeware - Uninstaller incluso

Siete pronti a tuffarvi nel blu dei mari e degli oceani più incantevoli? Questa è l'occasione giusta. Questo screen saver raccoglie più di 110 immagini che ritraggono la vita marina e sottomarina in diverse forme e aspetti: coralli, meduse, granchi, anemoni, tartarughe marine, spugne, piante acquatiche, delfini e altro ancora. Usandolo, sicuramente non sarete colpiti dalla noia ed è anzi è più probabile che vi cresca la curiosità di conoscere dal vivo tante bellezze della natura. Non mancano file di installazione, disinstallazione, tasto help, contatti, informazioni sul programma, referenze ed è anche disponibile una breve descrizione dell'ideatore dello screen saver. Se non è un vecchio lupo di mare, certamente è un soggetto originale.

Le foto di Webshots arrivano da telecamere digitali

Screen saver con bizzarre figure femminili in pose più grottesche che sexy, effetti liquidi di vario tipo o eroine dei videogiochi

15 DREMPELS SCREENSAVER 1.4

www.geisswerks.com/drempels
Freeware - Uninstaller incluso

Uno screen saver che lascia il segno. Sarà per l'effetto montagne russe o vista annebbiata che riesce a procurare. Merito delle immagini allucinogene e coloratissime incluse. Drempels Screensaver normalmente gira su desktop Windows, rimpiazzando il vecchio wall paper con nuove immagini animate. Nel frattempo si potrà continuare a usare il pc come si desidera. Questo screen saver gira anche su sistemi con processore a 233 megahertz.

16 LIQUID DESKTOP 3D SCREENSAVER

www.isotope244.com
Freeware - Uninstaller incluso

Immaginate che il vostro desktop si sciolga come un gelato al sole. Lentamente, con icone che si mescolano le une con le altre fino a fondersi in un unico liquido colorato. La versione 2.1 di Liquid Desktop include anche il supporto dei formati BMP, JPG, PNG, PCD, PCX e TGA, e semplifica il dialogo UI. Tuttavia, l'installazione è un po' complicata e il riavvio del pc è obbligatorio. Per chi appassionati del genere 'piccolo chimico', anche da grandi.

17 DON'T TOUCH MY COMPUTER EPISODE

www.ncbuy.com
Freeware - Uninstaller incluso

Siete stanchi di subire visite di curiosi sul vostro pc non appena vi allontanate? È venuto il momento di dare loro un messaggio chiaro. Sequel dello screen saver Don't Touch My Computer Episode 2 1.1, che mette a guardia del vostro computer un personaggio chiamato Joe con istruzioni su come comportarsi in caso di incursioni non gradite, è stato arricchito di nuove animazioni. Buone le intenzioni di chi lo ha elaborato, fastidiosi il riavvio automatico successivo all'installazione del programma e la richiesta di compilare un modulo dove si chiede anche l'indirizzo di posta elettronica dell'utente.

18 AMAZING GIRLS SCREENSAVER

www.miury.com
Freeware - Uninstaller incluso

"Favolose, accattivanti e coloratissime ragazze stanno per popolare il vostro schermo!", così viene presentato il programma dal suo sviluppatore. In realtà, le creature femminili presenti in questo screen saver sono per metà donna per metà animale. Capiterà insomma di veder comparire sul display una sagoma di donna in pose che vorrebbero essere sexy, ma che finiscono per essere grottesche. Oltre che fantasioso, il tratto degli autori non è pregevole.

19 HOT GAME GIRLS SCREENSAVER 1.0

www.digitalfan.com
Freeware - Uninstaller incluso

Lara Croft, Kasumi, Tina e Nina. Le eroine dei videogiochi Tomb Raider, Dead or Alive 2, DOA2 e Tekken sono le protagoniste di questo screen saver. Proposte in oltre 30 varianti con abiti piuttosto appariscenti, che spaziano dalla sexy tenuta militare alla micro gonna effetto giungla, fino al bikini. Sono poche infatti le immagini pacifiche delle fanciulle, quasi sempre ritratte in pose da guerra, con armi alle mani ed espressioni tutt'altro che dolci.

20 WEBSHOTS DESKTOP 2.0.0.4321

www.webshots.com
Freeware - Uninstaller incluso

Webshots Desktop 2.0 combina le funzioni di screen saver e wall paper presenti nella precedente versione (Webshots Desktop 1.0), aggiungendo nuovi strumenti per gestire e organizzare gli album fotografici. Le immagini a disposizione, come elicotteri che sorvolano isole tropicali o atolli oceanici, arrivano direttamente da telecamere digitali, e nella nuova versione sono stati inseriti anche pop-up che avvisano dell'arrivo di nuove immagini rese disponibili da altri utenti. Per nulla scontato, Webshots Desktop offre anzi un'ampia gamma di fotografie senza fissarsi su un tema in particolare. Per tutti.

CURSORI

24 CursorXP1.3 - www.stardock.com
Effetti come trasparenza, ombre, sospensioni, scintillii e varietà di temi (dai cursori a forma di lecca-lecca e caramelle a temi geometrici) per CursorXP. La versione 1.3 gira su account non admin con sistemi operativi Windows XP e 2000 e supporta macchine hyperthreaded.

25 Pankai Arora Software's Tumi Cursor PowerPack XP Final - www.paware.com
Cursori animati 3D per pc con sistema operativo Windows di Microsoft (da 95 in avanti). Si può scegliere fra opzione 'full' e 'custom', in modo da controllare anche lo spazio occupato su disco: l'installazione di tutti i cursori offerti occupa infatti circa 27MB.

26 Anime Cursors 2.0 - www.cometsystems.com
Cartoon al posto dei classici cursori. Disponibili personaggi di Dragon Ball Z, Sailor Moon, Pokemon, Ranma1/2 e altri manga. Gratuito e senza alcun tipo di registrazione.

ICONE

27 Iconoid 3.3.4 - www.sillysot.com
Uno strumento di gestione delle icone che permette di modificare anche i colori di sfondo. Iconoid può cambiare il testo di background automaticamente in base al colore del wall paper in uso, o su input dell'utente. Se si cambia la risoluzione dello schermo, il programma memorizza e ripristina la precedente posizione delle icone.

28 IconDeveloper - www.stardock.com
Pochi click e un'immagine catturata su web o creata da un altro programma si trasformerà in un'icona del vostro desktop. IconDeveloper è indicato per chi vuole dilettarsi nella creazione di icone per Windows.

29 GetIcon 1.0 - www.drwolf.prv.pl
Un'utility in grado di estrarre icone da file EXE, DLL, SCR, SYS e altri eseguibili. Rapido, efficiente e semplice da installare. Per usarlo basterà selezionare directory e poi fare click sulla parola 'search'. GetIcon è completamente gratuito, gira su tutte le macchine con sistema operativo Windows, ma non include un file di disinstallazione.

Un catalogo di montagne e cascate per Big Hills Big Water

21 COLIN MCRAE RALLY 3 SCREENSAVER 1.0
www.codemasters.com
Freeware - Uninstaller incluso

Il brivido di una gara di rally comodamente seduti davanti al vostro computer. Colin McRae, uno dei più popolare racer delle scena del rally mondiale, vi farà provare l'ebbrezza di questi tracciati e delle vetture che li percorrono. In poche mosse potrete scaricare sul vostro desktop una delle più ricche utility, focalizzata sul tema del rally. Oltre allo screen saver, Colin McRae Rally 3 comprende anche screenshot e video. Il tutto con un sottofondo musicale decisamente strong: qualcosa che ricorda molto da vicino il brano Firestarter dei Prodigy.

22 BIG HILLS BIG WATER 1.1
www.ratplanet.net
Freeware - Uninstaller incluso

Una collezione di immagini di montagne e cascate. Senza fronzoli e piuttosto semplice, questo screen saver raccoglie fotografie che arrivano un po' da tutto il mondo e che sono state scattate in diversi momenti del giorno e dell'anno. A fare da sottofondo, è presente anche una musica che ricorda molto il suono delle armoniche a bocca dei vecchi film ambientati nel Far West.

23 BOOTSKIN1.05
www.stardock.com
Freeware - Uninstaller incluso

Come cambiare il boot screen di Windows rapidamente e in tutta sicurezza. Questo programma vi permette infatti di modificare lo screen saver del vostro desktop scaricandolo tra quelli disponibili in alcuni siti web, come Wincustomize.com, oppure di crearlo direttamente da soli. Nato per girare su macchine con Windows 2000 e XP, ora supporta una gamma più ampia di chipset e non sostituisce i file di sistema.

Videocopie

di Alberto Tozzi
e Amedeo Novelli

Dopo il fenomeno DivX è scoccata l'ora del DVD fai da te. L'ultima frontiera del ripping è la creazione di dischi video in formato MPEG-2. Scoprite come riuscire nell'impresa seguendo passo a passo i consigli di PC WORLD ITALIA

Grazie alla crescente diffusione, da un lato dei masterizzatori DVD e dall'altro dei lettori DivX compatibili, il ripping video, ossia l'estrazione dei contenuti audio e video dai DVD ha compiuto un vero e proprio salto di qualità. Oggi infatti l'obiettivo finale degli utenti non è solo la creazione di un file AVI da masterizzare successivamente su uno o più CD, ma piuttosto la realizzazione di DVD video a tutti gli effetti: sia che si tratti di vere e proprie copie, sia che invece si parta da filmati codificati con altri CODEC, tipicamente il DivX e l'Xvid. Il motivo che spinge gli utenti a non accontentarsi più dei soli file AVI va ricercato essenzialmente in due fattori: la disponibilità di programmi capaci di generare vere e proprie copie dei DVD video, nonché la sempre maggiore compatibilità con i dischi masterizzati garantita dai lettori DVD per così dire da salotto. Inoltre, specie quando non si parla di film ma di filmati girati per esempio con la propria videocamera digitale, i vantaggi derivanti dalla realizzazione di un DVD video sono davvero evidenti.

La giusta copia

Prima di vedere più da vicino software, tecniche e procedure per riuscire a realizzare copie dei DVD o a creare DVD a partire da normali file AVI compressi, è giusto spendere un po' di tempo per rifare il punto sulla situazione legislativa che, manco a dirlo, continua a essere decisamente controversa. In base alle normative europee recentemente recepite, ma anche alle indicazioni del legislatore italiano, il diritto a quella che viene definita la giusta copia continua a essere sancito e tutelato. Anche perché in virtù di questa norma tutti noi paghiamo già un oneroso balzello su ogni disco vergine e proprio a titolo di rimborso preventivo per le eventuali copie su CD o DVD contenenti materiale coperto da diritto d'autore. Stando così le cose non ci dovrebbero essere problemi di alcun tipo, ma in realtà almeno un dubbio insorge considerando che la normativa vigente vieta espressamente anche la rimozione di eventuali sistemi anticopia presenti nei dischi originali e ciò in apparente contraddizione con quanto stabilito in tema di copia per uso personale. Il problema è serio tanto più se consideriamo che tutti i DVD video sono dotati di almeno un sistema di protezione e che sempre più spesso anche i Compact Disc musicali sono commercializzati con qualche soluzione antipirateria (la cui presenza quasi sempre non è nemmeno segnalata sulla cover o nel packaging). In attesa che la situazione legislativa diventi finalmente intelligibile e ricordando che in ogni caso sono permesse solo copie per uso strettamente personale, nelle pagine seguenti trovate due tutorial, ossia due guide visuali, che vi permettono di effettuare una copia da DVD a DVD e di creare DVD a partire da file DivX e Xvid (AVI). In entrambi i casi è stato scelto di mettere a punto procedure che facessero ricorso a programmi freeware, sebbene per esempio le fasi di masterizzazione possano essere realizzate anche per mezzo di soluzioni commerciali come Nero. Infine, per chi vuole sempre essere aggiornato su tutte le novità del mondo del ripping, il consiglio è quello di visitare la Rete: si possono trovare siti specializzati e, soprattutto, forum in cui scambiare pareri con altri utenti. ▶

Per riuscire a creare una copia compressa di un DVD video tutto sommato non ci vuole molto. Basta avere a disposizione le giuste risorse hardware e software e soprattutto conoscere le procedure corrette. Visto che queste ultime sono dettagliatamente descritte nelle pagine seguenti, vediamo ora quali caratteristiche deve avere il pc e quali sono i software da utilizzare. Da un punto di vista hardware, premesso che all'aumentare della potenza di calcolo decrescono i tempi di ogni operazione, l'unico vero prerequisito indispensabile è ovviamente un masterizzatore DVD, plus, minus o multistandard.

Quanto ai programmi, per la compressione e la copia dei file VOB del DVD sul disco fisso, è sufficiente utilizzare DVD Shrink. Questo freeware è infatti in grado di comprimere quel tanto che basta il flusso video in formato MPEG-2. Per le fasi successive, invece, si farà ricorso ad altri due programmi freeware: ImgTool per la creazione di un file ISO e DVD Decrypter per la successiva masterizzazione.

1

1 DVD Shrink
Apertura file

La prima cosa da fare per procedere alla ricompressione di un DVD è ovviamente selezionare il file "sorgente". Se avete già provveduto all'estrazione dei file IFO e VOB dal DVD (ripping), per esempio sfruttando SmartRipper o DVD Decrypter, fate clic con il mouse sul pulsante OPEN FILES (**Figura 1**), selezionate la cartella in cui avete memorizzato il contenuto del DVD e aprite il file con estensione IFO. Se avete a che fare con un DVD vero e proprio, invece, selezionate con il mouse il pulsante OPEN DISK (**Figura 1**), evidenziate l'unità contenente il film e confermate con OK.

Dopo qualche istante sullo schermo compare una finestra che permette di seguire il processo di analisi del disco precedentemente avviato. Il tempo necessario per

2

questa operazione dipende da molti fattori, ma in genere è sufficiente un'attesa di qualche decina di secondi. I più impazienti e coloro che dispongono di una pc poco potente possono guadagnare qualcosa togliendo la spunta dalla casella ENABLE VIDEO PREVIEW (**Figura 2**).

2 DVD Shrink
Interfaccia

Terminata la fase di analisi si entra nella modalità FULL DISK BACKUP, che è un po' il centro operativo di DVD Shrink e per questa ragione merita un po' di attenzione. Nella parte sinistra è visualizzata la struttura generale del DVD, solitamente costituita dai menu, dal film principale e da alcuni altri piccoli contributi video (gli extra). Selezionando ciascuna di questa voce, nella parte destra dello schermo vengono visualizzati i principali parametri video e audio, ma anche le indicazioni relative ai sottotitoli.

Per capire come intervenire su questi dati e procedere alla copia del DVD provate ora a selezionare la voce MAIN MOVIE nel menu di sinistra. Nell'area denominata VIDEO, sulla destra dello schermo, potrete scegliere la percentuale di compressione che sarà applicata ai contenuti della voce MAIN MOVIE, ossia al ▶

3

film vero e proprio. Di solito è meglio affidarsi alle impostazioni automatiche scelte dal programma (voce AUTOMATIC), ma in certi casi e a patto di sapere quel che si fa, può valere la pena passare alle impostazioni manuali. Per farlo bisogna scegliere l'opzione CUSTOM RATIO e intervenire sulla relativa barra e casella per stabilire una percentuale di compressione diversa. DVD Shrink, inoltre, offre anche la possibilità di operare con diversi rapporti di compressione per ciascun file. In questo modo, per esempio, è possibile sacrificare maggiormente la qualità dei contenuti extra, così da liberare spazio per una minore compressione del film vero e proprio. Allo stesso modo è anche possibile eliminare del tutto dal processo di copia alcuni flussi audio (per esempio le lingue straniere) e la sottotitolazione, semplicemente togliendo la spunta sulle relative caselle visualizzate all'interno dell'area COMPRESSION SETTINGS (**Figura 3**).

Per facilitarvi ulteriormente il compito, infine, DVD Shrink a ogni cambiamento nelle opzioni di compressione interviene per ricalcolare le dimensioni finali

del DVD, così da segnalare impostazioni che non consentano di copiare il DVD originale su un solo disco. Una barra che attraversa orizzontalmente lo schermo permette di avere sempre sotto controllo questa informazione. Il valore da non superare è 4.464 megabyte.

3 DVD Shrink
Ricompressione

Una volta decise le dimensioni e le caratteristiche principali del nuovo DVD si può passare alla fase di ricompressione vera e propria, necessaria per fare in modo che i 6 GB del DVD originale (valore medio dello spazio occupato dai file VOB di un film) siano ridotti a un massimo di 4.464 MB, ossia il limite fisico di dati che possono essere contenuti in un DVD vergine da 4,7 GB.

Innanzitutto fate clic sul pulsante BACKUP posto nella parte alta dell'interfaccia di DVD Shrink, così da visualizzare la finestra BACKUP DVD che permette di

regolare liberamente alcuni dei parametri fondamentali (**Figura 4**). Nella scheda TARGET DEVICE aprite il menu a tendina dell'opzione SELECT TARGET DEVICE e impostatela su HARD DISK FOLDER. L'obiettivo, infatti, è quello di creare una copia compressa dei contenuti che saranno successivamente masterizzati utilizzando ImgTool e DVD Decrypter, due software che, è bene ricordarlo, sono completamente gratuiti. Coloro che invece hanno già una copia di Nero o di un altro programma di masterizzazione di tipo commerciale, ovviamente possono risparmiare tempo prezioso selezionando direttamente il proprio masterizzatore DVD invece della voce HARD DISK FOLDER. DVD Shrink registrerà direttamente il DVD ricompresso riducendo così i tempi dell'intero processo e rendendo inutili i passaggi descritti tra breve.

Ora con il pulsante BROWSE selezionate la cartella di destinazione del nuovo DVD (opzione SELECT TARGET FOLDER FOR DVD OUTPUT FILES), avendo cura di mettere il segno di spunta accanto alla voce CREATE VIDEO-TS AND AUDIO_TS SUBFOLDERS. Aprite ora la scheda DVD REGION (**Figura 5**), avendo cura di spuntare la casella REGION FREE (così da eliminare la codifica regionale). Nella scheda BACKUP OPTIONS, invece, selezionate la casella PERFORM DEEP ANALYSIS... per fare in modo che il programma utilizzi la maggior cura possibile nel

processo di ricompressione (così si guadagna in qualità anche se si perde un po' di tempo in più). Visto che anche sui sistemi più potenti per completare questa operazione può essere necessaria qualche ora di lavoro, DVD Shrink offre anche un'opzione (SHUT DOWN COMPUTER WHEN BACKUP IS COMPLETED) che permette di spegnere automaticamente il pc al termine del processo di compressione.

Ora, se si desidera usare direttamente un programma di masterizzazione non resta che definire le opzioni della scheda BURN SETTINGS. Si tratta del titolo del disco (VOLUME LABEL) e della velocità di scrittura (WRITE SPEED). Dopodichè cliccate sul pulsante OK e avviate il processo.

4 DVD Shrink
Risultato finale

Alla fine del processo, se tutto è andato a buon fine, il programma visualizza una finestra che indica il tempo impiegato per la codifica e la dimensione totale dei file copiati sull'hard disk. A questo punto fate clic sul

pulsante OK e chiudete DVD Shrink. Quindi, con ESPLORA RISORSE visualizzate la cartella dove avete appena registrato i file. Ipotizzando di aver chiamato la cartella di destinazione DVDVolume, al suo interno si troveranno altre due cartelle: una chiamata VIDEO_TS contenente tutti i file del DVD e una denominata AUDIO_TS, completamente vuota (**Figura 6**). Come vedremo tra breve, proprio a partire da queste due directory sarà possibile creare un'immagine ISO utilizzando ImgTool.

5 ImgTool
Preparativi iniziali

Una volta avviato il programma per prima cosa indicate il percorso ove si trovano le cartelle VIDEO_TS e AUDIO_TS (opzione SOURCE DIRECTORY:), facendo clic sull'icona a forma di cartella. Quindi, in corrispondenza della voce TARGET FILE:, impostate nome e percorso del file immagine ISO che andrete a creare successivamente, facendo clic sull'icona a forma di floppy. Infine scegliete il VOLUME ID:, ossia l'etichetta di volume, digitandola direttamente all'interno della relativa casella (**Figura 7**).

6 Img Tool
Impostazioni generali

Prima di procedere con la creazione dell'immagine vera e propria occorre ora spendere qualche minuto di tempo per impostare correttamente ImgTool (**Figura 8**). Per farlo fate clic sulla voce PROGRAM SETTINGS del menu SETTINGS. Nella finestra così visualizzata innanzitutto mettete un segno di spunta sulla voce SPLIT IMAGE INTO 1GB CHUNCKS (RECCOMENDED FOR FAT32 PAERTITIONS) del riquadro GENERAL SETTINGS. Si tratta di un parametro molto importante, dal momento che permette di creare più di un file ISO, ciascuno della dimensione massima di 1 gigabyte. Una precauzione indispensabile per chi usa ancora le vecchie versioni di Windows, il cui File System FAT32 supporta file con una ▶

10

dimensione massima di 2 GB. Unitamente all'operazione di "splitting" viene creato anche un file con estensione LST che contiene le informazioni relative ai diversi file ISO e che sarà indispensabile a DVD Decrypter per ricostruire l'intero DVD al momento della masterizzazione.

Nella finestra GENERAL SETTINGS si può anche impostare ImgTool in modo tale che DVD Decrypter venga attivato automaticamente per la masterizzazione dell'immagine appena creata. Per farlo basta spuntare la casella BURN GENERATED IMAGE USING DVD DECRYPTER, avendo cura di selezionare (tramite il pulsante EXE FILE) il file eseguibile del programma DVDDECRYPTER.EXE. Una volta ultimate tutte le modifiche del caso, fate clic sul pulsante SAVE per tornare al menu principale di ImgTool (**Figura 9**).

7 ImgTool
Creare un'immagine ISO

A questo punto tutto dovrebbe essere pronto per avviare il processo di creazione dell'immagine ISO, facendo clic sul pulsante IMAGE. Nelle fasi immediatamente successive il programma visualizza una finestra che permette di seguire passo passo le operazioni e, qualora fosse il caso, di interromperle in qualsiasi momento facendo clic sul pulsante ABORT.

11

8 DVD Decrypter
Impostazioni iniziali

Una volta installato e avviato il programma, per prima cosa selezionate la voce WRITE dell'opzione ISO contenuta nel menu a tendina MODE. L'interfaccia del programma cambierà radicalmente rispetto a quella iniziale (**Figura 10**). Ora fate clic con il mouse sull'icona a forma di cartella posta a destra dell'area denominata SOURCE. Selezionate il percorso del disco in cui avete precedentemente registrato l'immagine con ImgTool, quindi scegliete il file ISO (o il file LST se avete fatto ricorso alla funzione di splitting).

Dopo l'apertura dell'immagine, l'interfaccia principale di DVD Decrypter mostrerà tutti i dati relativi al file ISO su cui state lavorando. A questo punto, in corrispondenza del riquadro DESTINATION, selezionate il masterizzatore DVD del vostro sistema e attivate la casella di spunta accanto alla voce BURN-PROOF. Nella finestra SETTINGS, invece, impostate su DVD la voce

12

WRITE MODE. Infine, definite la voce WRITE SPEED impostando la velocità di scrittura che ritenete più adeguata al masterizzatore DVD installato sul vostro computer (si può anche lasciare la scelta al programma, impostando il valore su MAX - **Figura 11**). Altre opzioni sono accessibili dalla finestra SETTINGS del menu TOOLS **(Figura 12).**

9 DVD Decrypter
Masterizzazione

Arrivati a questo punto non resta davvero più molto da fare, se non fare clic sul pulsante di avvio del processo di scrittura (l'icona che raffigura un disco fisso collegato da una freccia a un disco) e aspettare che il tutto abbia fine, eventualmente controllando il progredire delle operazioni attraverso l'apposita finestra visualizzata sullo schermo, che mostra tutti i parametri fondamentali relativi alla fase di scrittura sul disco. Al termine delle operazioni non vi resta che estrarre il disco dal masterizzatore, testarlo sul vostro pc, prima di godervi il frutto delle vostre fatiche, comodamente seduti davanti al televisore. ▶

Da DivX a DVD

Ora che il prezzo dei masterizzatori DVD è sceso su livelli davvero bassi, cresce sempre di più il numero degli utenti che vorrebbero "portare" i propri filmati AVI codificati in formato DviX o Xvid (ma anche quelli non compressi) su un DVD video, pronto per essere riprodotto con il televisore di casa. Si tratta di un'operazione tutto sommato non troppo difficile, che si articola in due fasi principali: la conversione del file originale dal formato AVI a quello MPEG-2 e la successiva preparazione di un disco DVD PAL. Per compiere queste operazioni ci avvarremo dell'ausilio di due software, il freeware TMPGEnc e TMPGEnc DVD Author, che invece è disponibile in rete al prezzo di 59 dollari. Ovviamente esistono anche altre strade che prevedono il ricorso ad altri pacchetti software, quindi le procedure descritte nelle pagine seguenti rappresentano solo uno dei diversi possibili approcci. Prima di vedere più nel dettaglio quali sono le operazioni da compiere è bene specificare che nella versione freeware di TMPGEnc, dopo 30 giorni dalla data di installazione, la funzione di codifica MPEG-2 diventa inutilizzabile, almeno fino a quando non si acquista la versione Plus dello stesso programma.

1 TMPGEnc
Operazioni preliminari

Al momento dell'apertura TMPGEnc mostra automaticamente una procedura guidata (wizard) che ha lo scopo di aiutare l'utente in tutti i passaggi necessari per compiere le varie operazioni di cui il programma è capace. Si tratta di una buona soluzione per i meno esperti, che però ha il difetto di permettere un minore controllo di alcuni parametri fondamentali, ragion per cui nel nostro esempio abbiamo deciso di farne a meno. A questo scopo, per evitare l'apertura automatica della procedura guidata a ogni avvio del programma, bisogna togliere il segno di spunta dalla casellina ENABLE THIS WIZARD AT STARTUP (situata in basso a sinistra) prima di fare clic sul pulsante CANCEL per chiudere la finestra del wizard. Fatto ciò, per prima cosa dovete ora selezionare il file origine, ossia quello che dovrà essere convertito in formato MPEG-2. Fate clic sul pulsante BROWSE posto di fianco alla casella VIDEO SOURCE e indicate il percorso sul disco in cui è memorizzato il file AVI. Se si tratta di una clip dotata anche di un flusso audio, il nome del file in questione comparirà anche all'interno della casella AUDIO SOURCE, almeno se si tratta di una codifica in formato MP3 (**Figura 1**). Quando avete a che fare con filmati dotati di colonna sonora in formato AC3, invece, per salvaguardarne l'integrità dovrete procedere alla separazione delle tracce audio e video (con Virtualdub) prima ancora di caricare il file con TMPGEnc.

2 TMPGEnc
Impostazioni principali

Ora concentratevi attentamente sul riquadro STREAM TYPE dell'interfaccia principale del programma e selezionate la voce SYSTEM (VIDEO+AUDIO). A volte questa operazione non è possibile, perché misteriosamente disabilitata. Per sbloccare situazione e funzione, per fortuna non ci vuole molto: fate clic sul pulsante LOAD, cercate la sottocartella denominata EXTRA e selezionate il file UNLOCK.MCF. Come di incanto, il riquadro STREAM TYPE tornerà a essere attivo. Ora occupatevi invece del caricamento del templa-

te giusto per i vostri scopi. Fate clic sul pulsante LOAD e cercate nella cartella TEMPLATE del programma il file DVD (PAL).MCF per avviarlo. In questo modo il programma carica automaticamente le impostazioni corrette per la codifica MPEG-2, risparmiando all'utente la configurazione (talvolta difficile) dei singoli parametri. Ovviamente però è sempre possibile intervenire manualmente per correggere qualcosa, così da modificare ulteriormente il risultato finale (**Figura 2**).

3 TMPGEnc
Personalizzazione del template

Nella finestra MPEG SETTINGS si devono impostare alcuni importanti parametri, quelli da cui dipendono le caratteristiche del file MPEG che stiamo per realizzare. Nella sezione VIDEO buona parte delle opzioni sono già definite, mentre altre sono disabilitate per opera del template precedentemente caricato (risoluzione di 720x576 e frame rate pari a 25 fotogrammi al secondo). Per ottenere il miglior risultato possibile, però, è opportuno modificare manualmente qualche parametro, a cominciare dal RATE CONTROL MODE (**Figura 3**). Si tratta di un'opzione che permette di scegliere il tipo di codifica in termini di bitrate, determinando sia la qualità del video finale sia le sue dimensioni. La scelta migliore tra le tante disponibili è probabilmente quella chiamata AUTOMATIC VBR, seguita da quella denominata CONSTANT QUALITY. Indipendentemente dalla scelta, facendo clic sul tasto SETTINGS si accede alla medesima finestra di configurazione, dove occorre apportare qualche modifica.

4 TMPGEnc
Impostazione del bitrate

Dopo aver scelto il tipo di codifica, fate clic sul pulsante SETTING posto a destra dell'opzione RATE CONTROL QUALITY. Ora, concentriamoci subito sul parametro denominato QUALITY e sulla relativa barra di scorrimento posta in alto. Agendo su di essa, infatti, si determina la qualità del filmato finale. Sebbene la tentazione sia quella di impostare questa funzione sul valore massimo, bisogna tenere conto che così facendo quasi certamente le dimensioni del file MPG diventerebbero decisamente troppo grandi anche per un capiente disco DVD (**Figura 4**). Pertanto la cosa migliore da fare è agire sulla barra QUALITY, tenendo sempre sotto controllo le dimensioni finali del file compresso in MPEG-2, così da poter scegliere davvero il miglior compromesso possibile. Per quanto riguarda le altre opzioni disponibili in questa finestra, meglio non modificare né il MAXIMUM BITRATE, né il MINIMUM BITRATE. Infine, ricordatevi di controllare che la casella ENABLE PADDING NOT... sia deselezionata.

Una volta chiusa la finestra delle impostazioni facendo clic sul pulsante OK bisogna operare qualche altra piccola modifica nel menu precedente. Più precisamente, sinceratevi che la voce ENCODE MODE sia impostata su NON-INTERLACE e che quella DC COMPONENT PRECISION corrisponda a 9 BITS. Per quanto riguarda la funzione MOTION SEARCH PRECISION, infine, se disponete di un computer decisamente potente optate per l'opzione HIGHEST QUALITY, mentre se avete un pc per così dire normale è meglio puntare sull'opzione NORMAL, che offre comunque un ottimo rapporto tra qualità e velocità di calcolo.

5 TMPGEnc
Impostazioni avanzate

Facciamo ora un po' di attenzione alla sezione ADVANCED, i cui parametri dovrebbero essere già impostati correttamente di default. In particolare, controllate che sia selezionata la voce NON-INTERLACE (PROGRESSIVE) in corrispondenza dell'opzione VIDEO SOURCE TYPE, che la casella FIELD ORDER corrisponda a BOTTOM FIELD FIRST (FIELD B), che la voce SOURCE ASPECT RATIO sia impostata su 1:1 (VGA) e, infine, che l'opzione VIDEO ARRANGE METHOD sia regolata su FULL SCREEN (KEEP ASPECT RATIO). Nel riquadro sottostante, invece,

avete a disposizione diversi filtri per rendere ancora più efficace il lavoro dell'encoder. Sebbene la maggior parte delle opzioni a disposizione sia di fatto destinata ai soli utenti più esperti (anche perché spesso apportano miglioramenti quasi impercettibili), almeno un paio di filtri possono talvolta tornare utili a tutti. Più precisamente, quello denominato GHOST REDUCTION permette di migliorare la qualità delle immagini riducendo alcuni artefatti tipici della compressione in formato MPEG, così come quello denominato NOISE REDUCTION, il cui utilizzo però è consigliato solo a coloro che dispongono veramente di un sistema potente, dal momento che il suo impiego comporta tipicamente un consistente aumento del tempo necessario per ultimare le operazioni di codifica. Facendo doppio clic con il mouse su ciascun filtro, infine, si accede a una finestra che include le voci che consentono di intervenire direttamente sui parametri principali di ciascun effetto. È superfluo dire che si tratta di un'opzione apprezzata per lo più dagli esperti più esigenti in tema di video editing e del tutto inutile per i nostri scopi.

6 TMPGEnc
Impostazioni audio

A questo punto, lasciate inalterate le impostazioni delle sezioni GOP STRUCTURE e QUANTIZE MATRIX e passate direttamente alla sezione AUDIO. Qui sinceratevi che l'opzione CHANNEL MODE corrisponda alla voce STEREO, che il BITRATE sia impostato su un valore pari a 384 e che l'opzione DE-EMPHASIS FLAG sia regolata su NONE (**Figura 5**). Questi valori sono di per sé sufficienti per la compressione di flussi audio per così dire normali. Per gestire situazioni particolari, o per conferire maggiore enfasi o dinamismo alla colonna sonora, esiste comunque la possibilità di accedere a una serie di opzioni avanzate e corrispondenti alla funzione denominata AUDIO EDIT, cui si accede spuntando la casella USE AUDIO EDIT e facendo clic sul pulsante SETTINGS.

7 TMPGEnc
Editing audio

Questa finestra, come detto, permette di intervenire per modificare la traccia audio. Una delle opzioni di maggior interesse tra quelle presenti a video riguarda la cosiddetta funzione di normalizzazione, che spesso si rivela decisiva per migliorare la qualità audio propria di molti dei file AVI in circolazione. Per compiere questa operazione è sufficiente spuntare la casella CHANGE VOLUME e fare clic sul pulsante NORMALIZE. All'interno della piccola finestra così visualizzata, impostate su 100 il valore richiesto e fate clic su OK. Il programma calcolerà automaticamente la giusta normalizzazione e la inserirà nell'apposita casella della finestra precedente. Prima di procedere, controllate l'effetto delle modifiche utilizzando l'apposito pulsante PLAY che consente di ascoltare in anteprima la traccia audio "normalizzata". A questo punto, lasciate inalterata la sezione SYSTEM e fate finalmente clic sul pulsante OK per chiudere la finestra delle impostazioni.

8 TMPGEnc
Ultime modifiche

Arrivati a questo punto è finalmente arrivata l'ora di dare il via alle operazioni di codifica vere e proprie, facendo clic sul pulsante START. La prima volta che si lancia un'operazione di questo tipo il programma visualizza sempre un messaggio che ci avvisa circa il fatto che per riprodurre il filmato in formato MPEG-2 sarà necessario installare un apposito CODEC. Di solito, se avete un lettore DVD nella configurazione del pc e avete già

installato un programma per la riproduzione dei dischi video (come per esempio Cyberlink Power DVD o Intervideo WinDVD), il sistema ha già tutto quello che occorre alla successiva riproduzione dei filmati codificati in MPEG-2. Per fare in modo che questo messaggio non compaia mai più, ora ricordatevi di mettere la spunta in corrispondenza dell'apposita casella, facendo clic

su OK per confermare. All'avvio del processo di codifica TMPGEnc visualizza sullo schermo la finestra PROGRESS, che permette di seguire passo passo tutte le fasi dell'operazione, che può essere leggermente velocizzata disattivando la funzione di anteprima. Per farlo selezionate la voce DO NOT DISPLAY della funzione PREVIEW OPTION del menu a tendina OPTION (**Figura 6**).

9 TMPGEnc DVD Author
Operazioni preliminari

Una volta che TMPEnc ha finito di "macinare" silenziosamente il file AVI per trasformarlo in un filmato MPEG-2 in standard DVD PAL, bisogna passare a quello che si può tranquillamente definire il cugino del programma appena utilizzato. Tra le numerose soluzioni disponibili in commercio, come programma per la creazione dei DVD video abbiamo deciso di usare la versione DVD Author di TMPGEnc. Sebbene non si tratti di un programma distribuito con licenza freeware, il software in questione è commercializzato via web a un prezzo competitivo di 58 dollari e, soprattutto, offre tutti gli strumenti e le funzioni necessarie per creare DVD video dall'aspetto professionale e dotati di menu interattivi. In più si tratta di un programma tutto sommato piuttosto semplice da usare anche per i meno esperti in fatto di video digitale (**Figura 7**). La prima cosa da fare dopo aver avviato TMPGEnc DVD Author e aver familiarizzato qualche istante con l'interfaccia del programma, è creare un nuovo progetto (nella sezione START fate clic sul pulsante CREATE NEW PROJECT).

10 TMPGEnc DVD Author
Impostazioni generali

All'avvio di un nuovo progetto il programma passa automaticamente alla modalità SOURCE SETUP, che serve appunto per selezionare e impostare il file sorgente. Grazie a un'interfaccia decisamente ben congegnata, questa operazione, così come le successive, si rivela piuttosto semplice. Innanzitutto occorre fare clic con il mouse sul pulsante ADD FILE, indicare il percorso e il nome del file che si intende inserire nel DVD e confermare facendo clic su APRI. Nella successiva finestra, denominata ADD CLIP, occorre invece lasciare invariate le impostazioni della scheda CLIP INFORMATION e intervenire solo sulle opzioni della scheda CHAPTER CUT EDIT, cui si accede facendo clic sull'omonimo pulsante posto in alto. Si tratta ovviamente di una serie di strumenti che permettono di suddividere il filmato appena caricato in diversi capitoli (chapters), in modo identico a quanto avviene in tutti i film su DVD (**Figura 8**). Tralasciando in questa sede le numerose opzioni per così dire avanzate, vediamo ora com'è possibile operare una suddivisione in capitoli in poco tempo e senza troppi sforzi.

Fate clic con il mouse sul pulsante ADD posto in basso a destra e attivate l'opzione AUTOMATICALLY INSERT A SPECIFIED NUMBER OF CHAPTERS AT A FIXED INTERVAL, presente all'interno della finestra ADD CHAPTER potremo selezionare il modo di inserimento dei capitoli. Ora indicate il numero di capitoli in cui intendete suddividere il film, quindi fate clic con il mouse sul pulsante OK e aspettate alcuni secondi, ossia il tempo necessario perché il programma termini i calcoli necessari. Tornati all'interfaccia principale di TMPGEnc DVD Author,

il file appena caricato all'interno del progetto sarà visualizzato al centro dello schermo con il nome di CLIP #1. Dal momento che il programma consente, spazio permettendo, la creazione di DVD contenenti più tracce video, lungo il margine sinistro dello schermo si trova un pulsante, denominato ADD NEW TRACK, che inserisce automaticamente nel progetto una nuova traccia, al cui interno sarà a sua volta possibile inserire un file MPG, ripetendo la medesima operazione appena descritta (pulsante ADD FILE). Su ogni traccia e in qualsiasi momento, infine, è sempre possibile intervenire sia modificando le opzioni relative alla suddivisione in capitoli (pulsante EDIT), sia eliminando del tutto il filmato precedentemente inserito (DELETE).

9

11 TMPGEnc DVD Author
Preparazione del menu

Una volta ultimato l'inserimento e la selezione dei contenuti del progetto occorre dedicarsi alla creazione di un menu interattivo che permetta la navigazione. Per farlo, innanzitutto dovete fare clic con il mouse sul pulsante CREATE MENU (posto lungo il margine superiore dell'interfaccia). Simile a quelle delle funzioni precedenti quanto a stile e logica, questa GUI offre innanzitutto la possibilità di scegliere tra un discreto numero di modelli preimpostati di layout grafici, selezionabili per mezzo del menu a tendina posto sulla sinistra dello schermo e che offre anche la possibilità di vedere la miniatura di ciascun modello a disposizione. Si tratta quasi sempre di template che permettono ampi margini di personalizzazione, e che possono contare su una struttura completa, articolata su almeno due "schermate": una per il menu principale, una per le pagine di selezione dei capitoli.

Per modificare i testi (carattere, dimensioni e colore), invece, è sufficiente fare clic con il mouse all'interno dell'area di lavoro contenente l'anteprima del menu di navigazione del DVD. Il menu a tendina posto sulla destra dello schermo (FIRSTPLAY ACTION) consente invece di scegliere il "comportamento" del DVD all'inserimento in un lettore. In parole semplici, è possibile decidere se avviare automaticamente il film o visualizzare subito il menu di navigazione.

12 TMPGEnc DVD Author
Impostazioni di Output

A questo punto, prima di passare alla fase di masterizzazione, occorre stabilire alcuni parametri relativi all'output, ossia al modo in cui saranno elaborati i contenuti fin qui inseriti nel progetto. Dopo aver fatto clic sul pulsante OUTPUT, l'interfaccia del programma cambia nuovamente e si presenta sotto forma di finestra di dialogo contenente le opzioni principali in tema di output (**Figura 9**). Procedete lasciando attiva la casella CREATE DVD FOLDER e indicando al programma la destinazione del progetto, facendo clic sul pulsante BROWSE. Una volta cliccato sul pulsante BEGIN OUTPUT, TMPGEnc DVD Author comincerà a trasformare i dati relativi al progetto, ivi comprese le tracce (e i file) video, nel formato conforme agli standard dei DVD video. In pratica, all'interno di una cartella denominata automaticamente VOLUME N vengono create altre due cartelle (VIDEO_TS e AUDIO_TS) in cui i dati sono memorizzati nei formati VOB, IFO e BUP, propri dei dischi video. Queste cartelle (entrambe contenute in una cartella "Volume n" creata automaticamente dal programma) dovranno poi essere masterizzate sul supporto DVD tramite l'apposito tool messo a disposizione dal programma stesso, oltre che ovviamente con altri programmi di masterizzazione già in vostro possesso, come per esempio Nero Burning Rom. La durata dell'operazione di creazione dell'output DVD varia a seconda di diversi fattori (potenza del computer e dimensioni dei filmati) ma non supera i due minuti di tempo.

10

13 TMPGEnc DVD Author
Masterizzazione

Alla fine del processo si può passare alla fase finale, ossia la scrittura su disco, facendo clic sul pulsante OPEN DVD WRITING TOOL (il tool di masterizzazione può essere avviato in qualsiasi momento mediante il pulsante posto nel pannello iniziale START). La funzione di scrittura offerta da TMPGEnc DVD Author è facile da usare, ma anche molto completa. Infatti, avviando il DVD Writng Tool alla fine dell'operazione di creazione dell'output troveremo l'elenco sulla sinistra dell'interfaccia, con già presenti le cartelle AUDIO_TS e VIDEO_TS appena create dal programma (**Figura 10**). Altrimenti si dovrebbe procedere manualmente alla selezione della cartella, usando il tasto BROWSE per indicarne il percorso al programma. Nel riquadro di destra, invece, selezionate il masterizzatore (RECORDER) e la velocità di masterizzazione (WRITE SPEED), mentre nella casella DISC LABEL bisogna indicare il nome del disco (l'etichetta di volume). La barra SIZE va invece tenuta sempre sott'occhio, poiché indica la dimensione dei file da masterizzare e quindi segnala eventuali file in eccesso. Per avviare la masterizzazione non resta che fare clic sul pulsante WRITE DVD e aspettare che la barra denominata PROGRESS segnali l'avvenuta scrittura dei file sul disco.

Per riuscire a creare una copia compressa di un DVD video tutto sommato non ci vuole molto. Basta avere a disposizione le giuste risorse hardware e software e soprattutto conoscere le procedure corrette. Visto che queste ultime sono dettagliatamente descritte nelle pagine seguenti, vediamo ora quali caratteristiche deve avere il pc e quali sono i software da utilizzare. Da un punto di vista hardware, premesso che all'aumentare della potenza di calcolo decrescono i tempi di ogni operazione, l'unico vero prerequisito indispensabile è ovviamente un masterizzatore DVD, plus, minus o multistandard.

Quanto ai programmi, per la compressione e la copia dei file VOB del DVD sul disco fisso, è sufficiente utilizzare DVD Shrink. Questo freeware è infatti in grado di comprimere quel tanto che basta il flusso video in formato MPEG-2. Per le fasi successive, invece, si farà ricorso ad altri due programmi freeware: ImgTool per la creazione di un file ISO e DVD Decrypter per la successiva masterizzazione.

1 DVD Shrink
Apertura file

La prima cosa da fare per procedere alla ricompressione di un DVD è ovviamente selezionare il file "sorgente". Se avete già provveduto all'estrazione dei file IFO e VOB dal DVD (ripping), per esempio sfruttando SmartRipper o DVD Decrypter, fate clic con il mouse sul pulsante OPEN FILES (**Figura 1**), selezionate la cartella in cui avete memorizzato il contenuto del DVD e aprite il file con estensione IFO. Se avete a che fare con un DVD vero e proprio, invece, selezionate con il mouse il pulsante OPEN DISK (**Figura 1**), evidenziate l'unità contenente il film e confermate con OK.

Dopo qualche istante sullo schermo compare una finestra che permette di seguire il processo di analisi del disco precedentemente avviato. Il tempo necessario per

questa operazione dipende da molti fattori, ma in genere è sufficiente un'attesa di qualche decina di secondi. I più impazienti e coloro che dispongono di una pc poco potente possono guadagnare qualcosa togliendo la spunta dalla casella ENABLE VIDEO PREVIEW (**Figura 2**).

2 DVD Shrink
Interfaccia

Terminata la fase di analisi si entra nella modalità FULL DISK BACKUP, che è un po' il centro operativo di DVD Shrink e per questa ragione merita un po' di attenzione. Nella parte sinistra è visualizzata la struttura generale del DVD, solitamente costituita dai menu, dal film principale e da alcuni altri piccoli contributi video (gli extra). Selezionando ciascuna di questa voce, nella parte destra dello schermo vengono visualizzati i principali parametri video e audio, ma anche le indicazioni relative ai sottotitoli.

Per capire come intervenire su questi dati e procedere alla copia del DVD provate ora a selezionare la voce MAIN MOVIE nel menu di sinistra. Nell'area denominata VIDEO, sulla destra dello schermo, potrete scegliere la percentuale di compressione che sarà applicata ai contenuti della voce MAIN MOVIE, ossia al ▶

film vero e proprio. Di solito è meglio affidarsi alle impostazioni automatiche scelte dal programma (voce AUTOMATIC), ma in certi casi e a patto di sapere quel che si fa, può valere la pena passare alle impostazioni manuali. Per farlo bisogna scegliere l'opzione CUSTOM RATIO e intervenire sulla relativa barra e casella per stabilire una percentuale di compressione diversa. DVD Shrink, inoltre, offre anche la possibilità di operare con diversi rapporti di compressione per ciascun file. In questo modo, per esempio, è possibile sacrificare maggiormente la qualità dei contenuti extra, così da liberare spazio per una minore compressione del film vero e proprio. Allo stesso modo è anche possibile eliminare del tutto dal processo di copia alcuni flussi audio (per esempio le lingue straniere) e la sottotitolazione, semplicemente togliendo la spunta sulle relative caselle visualizzate all'interno dell'area COMPRESSION SETTINGS (**Figura 3**).

Per facilitarvi ulteriormente il compito, infine, DVD Shrink a ogni cambiamento nelle opzioni di compressione interviene per ricalcolare le dimensioni finali del DVD, così da segnalare impostazioni che non consentano di copiare il DVD originale su un solo disco. Una barra che attraversa orizzontalmente lo schermo permette di avere sempre sotto controllo questa informazione. Il valore da non superare è 4.464 megabyte.

3 DVD Shrink
Ricompressione

Una volta decise le dimensioni e le caratteristiche principali del nuovo DVD si può passare alla fase di ricompressione vera e propria, necessaria per fare in modo che i 6 GB del DVD originale (valore medio dello spazio occupato dai file VOB di un film) siano ridotti a un massimo di 4.464 MB, ossia il limite fisico di dati che possono essere contenuti in un DVD vergine da 4,7 GB.

Innanzitutto fate clic sul pulsante BACKUP posto nella parte alta dell'interfaccia di DVD Shrink, così da visualizzare la finestra BACKUP DVD che permette di regolare liberamente alcuni dei parametri fondamentali (**Figura 4**). Nella scheda TARGET DEVICE aprite il menu a tendina dell'opzione SELECT TARGET DEVICE e impostatela su HARD DISK FOLDER. L'obiettivo, infatti, è quello di creare una copia compressa dei contenuti che saranno successivamente masterizzati utilizzando ImgTool e DVD Decrypter, due software che, è bene ricordarlo, sono completamente gratuiti. Coloro che invece hanno già una copia di Nero o di un altro programma di masterizzazione di tipo commerciale, ovviamente possono risparmiare tempo prezioso selezionando direttamente il proprio masterizzatore DVD invece della voce HARD DISK FOLDER. DVD Shrink registrerà direttamente il DVD ricompresso riducendo così i tempi dell'intero processo e rendendo inutili i passaggi descritti tra breve.

Ora con il pulsante BROWSE selezionate la cartella di destinazione del nuovo DVD (opzione SELECT TARGET FOLDER FOR DVD OUTPUT FILES), avendo cura di mettere il segno di spunta accanto alla voce CREATE VIDEO-TS AND AUDIO_TS SUBFOLDERS. Aprite ora la scheda DVD REGION (**Figura 5**), avendo cura di spuntare la casella REGION FREE (così da eliminare la codifica regionale). Nella scheda BACKUP OPTIONS, invece, selezionate la casella PERFORM DEEP ANALYSIS... per fare in modo che il programma utilizzi la maggior cura possibile nel

processo di ricompressione (così si guadagna in qualità anche se si perde un po' di tempo in più). Visto che anche sui sistemi più potenti per completare questa operazione può essere necessaria qualche ora di lavoro, DVD Shrink offre anche un'opzione (SHUT DOWN COMPUTER WHEN BACKUP IS COMPLETED) che permette di spegnere automaticamente il pc al termine del processo di compressione.

Ora, se si desidera usare direttamente un programma di masterizzazione non resta che definire le opzioni della scheda BURN SETTINGS. Si tratta del titolo del disco (VOLUME LABEL) e della velocità di scrittura (WRITE SPEED). Dopodichè cliccate sul pulsante OK e avviate il processo.

4 DVD Shrink
Risultato finale

Alla fine del processo, se tutto è andato a buon fine, il programma visualizza una finestra che indica il tempo impiegato per la codifica e la dimensione totale dei file copiati sull'hard disk. A questo punto fate clic sul

pulsante OK e chiudete DVD Shrink. Quindi, con ESPLORA RISORSE visualizzate la cartella dove avete appena registrato i file. Ipotizzando di aver chiamato la cartella di destinazione DVDVolume, al suo interno si troveranno altre due cartelle: una chiamata VIDEO_TS contenente tutti i file del DVD e una denominata AUDIO_TS, completamente vuota (**Figura 6**). Come vedremo tra breve, proprio a partire da queste due directory sarà possibile creare un'immagine ISO utilizzando ImgTool.

5 ImgTool
Preparativi iniziali

Una volta avviato il programma per prima cosa indicate il percorso ove si trovano le cartelle VIDEO_TS e AUDIO_TS (opzione SOURCE DIRECTORY:), facendo clic sull'icona a forma di cartella. Quindi, in corrispondenza della voce TARGET FILE:, impostate nome e percorso del file immagine ISO che andrete a creare successivamente, facendo clic sull'icona a forma di floppy. Infine scegliete il VOLUME ID:, ossia l'etichetta di volume, digitandola direttamente all'interno della relativa casella (**Figura 7**).

6 Img Tool
Impostazioni generali

Prima di procedere con la creazione dell'immagine vera e propria occorre ora spendere qualche minuto di tempo per impostare correttamente ImgTool (**Figura 8**). Per farlo fate clic sulla voce PROGRAM SETTINGS del menu SETTINGS. Nella finestra così visualizzata innanzitutto mettete un segno di spunta sulla voce SPLIT IMAGE INTO 1GB CHUNCKS (RECCOMENDED FOR FAT32 PAERTITIONS) del riquadro GENERAL SETTINGS. Si tratta di un parametro molto importante, dal momento che permette di creare più di un file ISO, ciascuno della dimensione massima di 1 gigabyte. Una precauzione indispensabile per chi usa ancora le vecchie versioni di Windows, il cui File System FAT32 supporta file con una ▶

10

dimensione massima di 2 GB. Unitamente all'operazione di "splitting" viene creato anche un file con estensione LST che contiene le informazioni relative ai diversi file ISO e che sarà indispensabile a DVD Decrypter per ricostruire l'intero DVD al momento della masterizzazione.

Nella finestra GENERAL SETTINGS si può anche impostare ImgTool in modo tale che DVD Decrypter venga attivato automaticamente per la masterizzazione dell'immagine appena creata. Per farlo basta spuntare la casella BURN GENERATED IMAGE USING DVD DECRYPTER, avendo cura di selezionare (tramite il pulsante EXE FILE) il file eseguibile del programma DVDDECRYPTER.EXE. Una volta ultimate tutte le modifiche del caso, fate clic sul pulsante SAVE per tornare al menu principale di ImgTool (**Figura 9**).

7 ImgTool
Creare un'immagine ISO

A questo punto tutto dovrebbe essere pronto per avviare il processo di creazione dell'immagine ISO, facendo clic sul pulsante IMAGE. Nelle fasi immediatamente successive il programma visualizza una finestra che permette di seguire passo passo le operazioni e, qualora fosse il caso, di interromperle in qualsiasi momento facendo clic sul pulsante ABORT.

11

8 DVD Decrypter
Impostazioni iniziali

Una volta installato e avviato il programma, per prima cosa selezionate la voce WRITE dell'opzione ISO contenuta nel menu a tendina MODE. L'interfaccia del programma cambierà radicalmente rispetto a quella iniziale (**Figura 10**). Ora fate clic con il mouse sull'icona a forma di cartella posta a destra dell'area denominata SOURCE. Selezionate il percorso del disco in cui avete precedentemente registrato l'immagine con ImgTool, quindi scegliete il file ISO (o il file LST se avete fatto ricorso alla funzione di splitting).

Dopo l'apertura dell'immagine, l'interfaccia principale di DVD Decrypter mostrerà tutti i dati relativi al file ISO su cui state lavorando. A questo punto, in corrispondenza del riquadro DESTINATION, selezionate il masterizzatore DVD del vostro sistema e attivate la casella di spunta accanto alla voce BURN-PROOF. Nella finestra SETTINGS, invece, impostate su DVD la voce

12

WRITE MODE. Infine, definite la voce WRITE SPEED impostando la velocità di scrittura che ritenete più adeguata al masterizzatore DVD installato sul vostro computer (si può anche lasciare la scelta al programma, impostando il valore su MAX - **Figura 11**). Altre opzioni sono accessibili dalla finestra SETTINGS del menu TOOLS **(Figura 12).**

9 DVD Decrypter
Masterizzazione

Arrivati a questo punto non resta davvero più molto da fare, se non fare clic sul pulsante di avvio del processo di scrittura (l'icona che raffigura un disco fisso collegato da una freccia a un disco) e aspettare che il tutto abbia fine, eventualmente controllando il progredire delle operazioni attraverso l'apposita finestra visualizzata sullo schermo, che mostra tutti i parametri fondamentali relativi alla fase di scrittura sul disco. Al termine delle operazioni non vi resta che estrarre il disco dal masterizzatore, testarlo sul vostro pc, prima di godervi il frutto delle vostre fatiche, comodamente seduti davanti al televisore.

Da DivX a DVD

Ora che il prezzo dei masterizzatori DVD è sceso su livelli davvero bassi, cresce sempre di più il numero degli utenti che vorrebbero "portare" i propri filmati AVI codificati in formato DviX o Xvid (ma anche quelli non compressi) su un DVD video, pronto per essere riprodotto con il televisore di casa. Si tratta di un'operazione tutto sommato non troppo difficile, che si articola in due fasi principali: la conversione del file originale dal formato AVI a quello MPEG-2 e la successiva preparazione di un disco DVD PAL. Per compiere queste operazioni ci avvarremo dell'ausilio di due software, il freeware TMPGEnc e TMPGEnc DVD Author, che invece è disponibile in rete al prezzo di 59 dollari. Ovviamente esistono anche altre strade che prevedono il ricorso ad altri pacchetti software, quindi le procedure descritte nelle pagine seguenti rappresentano solo uno dei diversi possibili approcci. Prima di vedere più nel dettaglio quali sono le operazioni da compiere è bene specificare che nella versione freeware di TMPGEnc, dopo 30 giorni dalla data di installazione, la funzione di codifica MPEG-2 diventa inutilizzabile, almeno fino a quando non si acquista la versione Plus dello stesso programma.

1 TMPGEnc
Operazioni preliminari

Al momento dell'apertura TMPGEnc mostra automaticamente una procedura guidata (wizard) che ha lo scopo di aiutare l'utente in tutti i passaggi necessari per compiere le varie operazioni di cui il programma è capace. Si tratta di una buona soluzione per i meno esperti, che però ha il difetto di permettere un minore controllo di alcuni parametri fondamentali, ragion per cui nel nostro esempio abbiamo deciso di farne a meno. A questo scopo, per evitare l'apertura automatica della procedura guidata a ogni avvio del programma, bisogna togliere il segno di spunta dalla casellina ENABLE THIS WIZARD AT STARTUP (situata in basso a sinistra) prima di fare clic sul pulsante CANCEL per chiudere la finestra del wizard. Fatto ciò, per prima cosa dovete ora selezionare il file origine, ossia quello che dovrà essere convertito in formato MPEG-2. Fate clic sul pulsante BROWSE posto di fianco alla casella VIDEO SOURCE e indicate il percorso sul disco in cui è memorizzato il file AVI. Se si tratta di una clip dotata anche di un flusso audio, il nome del file in questione comparirà anche all'interno della casella AUDIO SOURCE, almeno se si tratta di una codifica in formato MP3 (**Figura 1**). Quando avete a che fare con filmati dotati di colonna sonora in formato AC3, invece, per salvaguardarne l'integrità dovrete procedere alla separazione delle tracce audio e video (con Virtualdub) prima ancora di caricare il file con TMPGEnc.

2 TMPGEnc
Impostazioni principali

Ora concentratevi attentamente sul riquadro STREAM TYPE dell'interfaccia principale del programma e selezionate la voce SYSTEM (VIDEO+AUDIO). A volte questa operazione non è possibile, perché misteriosamente disabilitata. Per sbloccare situazione e funzione, per fortuna non ci vuole molto: fate clic sul pulsante LOAD, cercate la sottocartella denominata EXTRA e selezionate il file UNLOCK.MCF. Come di incanto, il riquadro STREAM TYPE tornerà a essere attivo. Ora occupatevi invece del caricamento del templa-

te giusto per i vostri scopi. Fate clic sul pulsante LOAD e cercate nella cartella TEMPLATE del programma il file DVD (PAL).MCF per avviarlo. In questo modo il programma carica automaticamente le impostazioni corrette per la codifica MPEG-2, risparmiando all'utente la configurazione (talvolta difficile) dei singoli parametri. Ovviamente però è sempre possibile intervenire manualmente per correggere qualcosa, così da modificare ulteriormente il risultato finale (**Figura 2**).

3 TMPGEnc
Personalizzazione del template

Nella finestra MPEG SETTINGS si devono impostare alcuni importanti parametri, quelli da cui dipendono le caratteristiche del file MPEG che stiamo per realizzare. Nella sezione VIDEO buona parte delle opzioni sono già definite, mentre altre sono disabilitate per opera del template precedentemente caricato (risoluzione di 720x576 e frame rate pari a 25 fotogrammi al secondo). Per ottenere il miglior risultato possibile, però, è opportuno modificare manualmente qualche parametro, a cominciare dal RATE CONTROL MODE (**Figura 3**). Si tratta di un'opzione che permette di scegliere il tipo di codifica in termini di bitrate, determinando sia la qualità del video finale sia le sue dimensioni. La scelta migliore tra le tante disponibili è probabilmente quella chiamata AUTOMATIC VBR, seguita da quella denominata CONSTANT QUALITY. Indipendentemente dalla scelta, facendo clic sul tasto SETTINGS si accede alla medesima finestra di configurazione, dove occorre apportare qualche modifica.

4 TMPGEnc
Impostazione del bitrate

Dopo aver scelto il tipo di codifica, fate clic sul pulsante SETTING posto a destra dell'opzione RATE CONTROL QUALITY. Ora, concentriamoci subito sul parametro denominato QUALITY e sulla relativa barra di scorrimento posta in alto. Agendo su di essa, infatti, si determina la qualità del filmato finale. Sebbene la tentazione sia quella di impostare questa funzione sul valore massimo, bisogna tenere conto che così facendo quasi certamente le dimensioni del file MPG diventerebbero decisamente troppo grandi anche per un capiente disco DVD (**Figura 4**). Pertanto la cosa migliore da fare è agire sulla barra QUALITY, tenendo sempre sotto controllo le dimensioni finali del file compresso in MPEG-2, così da poter scegliere davvero il miglior compromesso possibile. Per quanto riguarda le altre opzioni disponibili in questa finestra, meglio non modificare né il MAXIMUM BITRATE, né il MINIMUM BITRATE. Infine, ricordatevi di controllare che la casella ENABLE PADDING NOT... sia deselezionata.

Una volta chiusa la finestra delle impostazioni facendo clic sul pulsante OK bisogna operare qualche altra piccola modifica nel menu precedente. Più precisamente, sinceratevi che la voce ENCODE MODE sia impostata su NON-INTERLACE e che quella DC COMPONENT PRECISION corrisponda a 9 BITS. Per quanto riguarda la funzione MOTION SEARCH PRECISION, infine, se disponete di un computer decisamente potente optate per l'opzione HIGHEST QUALITY, mentre se avete un pc per così dire normale è meglio puntare sull'opzione NORMAL, che offre comunque un ottimo rapporto tra qualità e velocità di calcolo.

5 TMPGEnc
Impostazioni avanzate

Facciamo ora un po' di attenzione alla sezione ADVANCED, i cui parametri dovrebbero essere già impostati correttamente di default. In particolare, controllate che sia selezionata la voce NON-INTERLACE (PROGRESSIVE) in corrispondenza dell'opzione VIDEO SOURCE TYPE, che la casella FIELD ORDER corrisponda a BOTTOM FIELD FIRST (FIELD B), che la voce SOURCE ASPECT RATIO sia impostata su 1:1 (VGA) e, infine, che l'opzione VIDEO ARRANGE METHOD sia regolata su FULL SCREEN (KEEP ASPECT RATIO). Nel riquadro sottostante, invece, ▶

avete a disposizione diversi filtri per rendere ancora più efficace il lavoro dell'encoder. Sebbene la maggior parte delle opzioni a disposizione sia di fatto destinata ai soli utenti più esperti (anche perché spesso apportano miglioramenti quasi impercettibili), almeno un paio di filtri possono talvolta tornare utili a tutti. Più precisamente, quello denominato GHOST REDUCTION permette di migliorare la qualità delle immagini riducendo alcuni artefatti tipici della compressione in formato MPEG, così come quello denominato NOISE REDUCTION, il cui utilizzo però è consigliato solo a coloro che dispongono veramente di un sistema potente, dal momento che il suo impiego comporta tipicamente un consistente aumento del tempo necessario per ultimare le operazioni di codifica. Facendo doppio clic con il mouse su ciascun filtro, infine, si accede a una finestra che include le voci che consentono di intervenire direttamente sui parametri principali di ciascun effetto. È superfluo dire che si tratta di un'opzione apprezzata per lo più dagli esperti più esigenti in tema di video editing e del tutto inutile per i nostri scopi.

6 TMPGEnc
Impostazioni audio

A questo punto, lasciate inalterate le impostazioni delle sezioni GOP STRUCTURE e QUANTIZE MATRIX e passate direttamente alla sezione AUDIO. Qui sinceratevi che l'opzione CHANNEL MODE corrisponda alla voce STEREO, che il BITRATE sia impostato su un valore pari a 384 e che l'opzione DE-EMPHASIS FLAG sia regolata su NONE (**Figura 5**). Questi valori sono di per sé sufficienti per la compressione di flussi audio per così dire normali. Per gestire situazioni particolari, o per conferire maggiore enfasi o dinamismo alla colonna sonora, esiste comunque la possibilità di accedere a una serie di opzioni avanzate e corrispondenti alla funzione denominata AUDIO EDIT, cui si accede spuntando la casella USE AUDIO EDIT e facendo clic sul pulsante SETTINGS.

7 TMPGEnc
Editing audio

Questa finestra, come detto, permette di intervenire per modificare la traccia audio. Una delle opzioni di maggior interesse tra quelle presenti a video riguarda la cosiddetta funzione di normalizzazione, che spesso si rivela decisiva per migliorare la qualità audio propria di molti dei file AVI in circolazione. Per compiere questa operazione è sufficiente spuntare la casella CHANGE VOLUME e fare clic sul pulsante NORMALIZE. All'interno della piccola finestra così visualizzata, impostate su 100 il valore richiesto e fate clic su OK. Il programma calcolerà automaticamente la giusta normalizzazione e la inserirà nell'apposita casella della finestra precedente. Prima di procedere, controllate l'effetto delle modifiche utilizzando l'apposito pulsante PLAY che consente di ascoltare in anteprima la traccia audio "normalizzata". A questo punto, lasciate inalterata la sezione SYSTEM e fate finalmente clic sul pulsante OK per chiudere la finestra delle impostazioni.

8 TMPGEnc
Ultime modifiche

Arrivati a questo punto è finalmente arrivata l'ora di dare il via alle operazioni di codifica vere e proprie, facendo clic sul pulsante START. La prima volta che si lancia un'operazione di questo tipo il programma visualizza sempre un messaggio che ci avvisa circa il fatto che per riprodurre il filmato in formato MPEG-2 sarà necessario installare un apposito CODEC. Di solito, se avete un lettore DVD nella configurazione del pc e avete già

installato un programma per la riproduzione dei dischi video (come per esempio Cyberlink Power DVD o Intervideo WinDVD), il sistema ha già tutto quello che occorre alla successiva riproduzione dei filmati codificati in MPEG-2. Per fare in modo che questo messaggio non compaia mai più, ora ricordatevi di mettere la spunta in corrispondenza dell'apposita casella, facendo clic

su OK per confermare. All'avvio del processo di codifica TMPGEnc visualizza sullo schermo la finestra PROGRESS, che permette di seguire passo passo tutte le fasi dell'operazione, che può essere leggermente velocizzata disattivando la funzione di anteprima. Per farlo selezionate la voce DO NOT DISPLAY della funzione PREVIEW OPTION del menu a tendina OPTION (**Figura 6**).

9 TMPGEnc DVD Author
Operazioni preliminari

Una volta che TMPEnc ha finito di "macinare" silenziosamente il file AVI per trasformarlo in un filmato MPEG-2 in standard DVD PAL, bisogna passare a quello che si può tranquillamente definire il cugino del programma appena utilizzato. Tra le numerose soluzioni disponibili in commercio, come programma per la creazione dei DVD video abbiamo deciso di usare la versione DVD Author di TMPGEnc. Sebbene non si tratti di un programma distribuito con licenza freeware, il software in questione è commercializzato via web a un prezzo competitivo di 58 dollari e, soprattutto, offre tutti gli strumenti e le funzioni necessarie per creare DVD video dall'aspetto professionale e dotati di menu interattivi. In più si tratta di un programma tutto sommato piuttosto semplice da usare anche per i meno esperti in fatto di video digitale (**Figura 7**). La prima cosa da fare dopo aver avviato TMPGEnc DVD Author e aver familiarizzato qualche istante con l'interfaccia del programma, è creare un nuovo progetto (nella sezione START fate clic sul pulsante CREATE NEW PROJECT).

10 TMPGEnc DVD Author
Impostazioni generali

All'avvio di un nuovo progetto il programma passa automaticamente alla modalità SOURCE SETUP, che serve appunto per selezionare e impostare il file sorgente. Grazie a un'interfaccia decisamente ben congegnata, questa operazione, così come le successive, si rivela piuttosto semplice. Innanzitutto occorre fare clic con il mouse sul pulsante ADD FILE, indicare il percorso e il nome del file che si intende inserire nel DVD e confermare facendo clic su APRI. Nella successiva finestra, denominata ADD CLIP, occorre invece lasciare invariate le impostazioni della scheda CLIP INFORMATION e intervenire solo sulle opzioni della scheda CHAPTER CUT EDIT, cui si accede facendo clic sull'omonimo pulsante posto in alto. Si tratta ovviamente di una serie di strumenti che permettono di suddividere il filmato appena caricato in diversi capitoli (chapters), in modo identico a quanto avviene in tutti i film su DVD (**Figura 8**). Tralasciando in questa sede le numerose opzioni per così dire avanzate, vediamo ora com'è possibile operare una suddivisione in capitoli in poco tempo e senza troppi sforzi.

Fate clic con il mouse sul pulsante ADD posto in basso a destra e attivate l'opzione AUTOMATICALLY INSERT A SPECIFIED NUMBER OF CHAPTERS AT A FIXED INTERVAL, presente all'interno della finestra ADD CHAPTER potremo selezionare il modo di inserimento dei capitoli. Ora indicate il numero di capitoli in cui intendete suddividere il film, quindi fate clic con il mouse sul pulsante OK e aspettate alcuni secondi, ossia il tempo necessario perché il programma termini i calcoli necessari. Tornati all'interfaccia principale di TMPGEnc DVD Author,

il file appena caricato all'interno del progetto sarà visualizzato al centro dello schermo con il nome di CLIP #1. Dal momento che il programma consente, spazio permettendo, la creazione di DVD contenenti più tracce video, lungo il margine sinistro dello schermo si trova un pulsante, denominato ADD NEW TRACK, che inserisce automaticamente nel progetto una nuova traccia, al cui interno sarà a sua volta possibile inserire un file MPG, ripetendo la medesima operazione appena descritta (pulsante ADD FILE). Su ogni traccia e in qualsiasi momento, infine, è sempre possibile intervenire sia modificando le opzioni relative alla suddivisione in capitoli (pulsante EDIT), sia eliminando del tutto il filmato precedentemente inserito (DELETE). ▶

9

11 TMPGEnc DVD Author
Preparazione del menu

Una volta ultimato l'inserimento e la selezione dei contenuti del progetto occorre dedicarsi alla creazione di un menu interattivo che permetta la navigazione. Per farlo, innanzitutto dovete fare clic con il mouse sul pulsante CREATE MENU (posto lungo il margine superiore dell'interfaccia). Simile a quelle delle funzioni precedenti quanto a stile e logica, questa GUI offre innanzitutto la possibilità di scegliere tra un discreto numero di modelli preimpostati di layout grafici, selezionabili per mezzo del menu a tendina posto sulla sinistra dello schermo e che offre anche la possibilità di vedere la miniatura di ciascun modello a disposizione. Si tratta quasi sempre di template che permettono ampi margini di personalizzazione, e che possono contare su una struttura completa, articolata su almeno due "schermate": una per il menu principale, una per le pagine di selezione dei capitoli.

Per modificare i testi (carattere, dimensioni e colore), invece, è sufficiente fare clic con il mouse all'interno dell'area di lavoro contenente l'anteprima del menu di navigazione del DVD. Il menu a tendina posto sulla destra dello schermo (FIRSTPLAY ACTION) consente invece di scegliere il "comportamento" del DVD all'inserimento in un lettore. In parole semplici, è possibile decidere se avviare automaticamente il film o visualizzare subito il menu di navigazione.

12 TMPGEnc DVD Author
Impostazioni di Output

A questo punto, prima di passare alla fase di masterizzazione, occorre stabilire alcuni parametri relativi all'output, ossia al modo in cui saranno elaborati i contenuti fin qui inseriti nel progetto. Dopo aver fatto clic sul pulsante OUTPUT, l'interfaccia del programma cambia nuovamente e si presenta sotto forma di finestra di dialogo contenente le opzioni principali in tema di output (**Figura 9**). Procedete lasciando attiva la casella CREATE DVD FOLDER e indicando al programma la destinazione del progetto, facendo clic sul pulsante BROWSE. Una volta cliccato sul pulsante BEGIN OUTPUT, TMPGEnc DVD Author comincerà a trasformare i dati relativi al progetto, ivi comprese le tracce (e i file) video, nel formato conforme agli standard dei DVD video. In pratica, all'interno di una cartella denominata automaticamente VOLUME N vengono create altre due cartelle (VIDEO_TS e AUDIO_TS) in cui i dati sono memorizzati nei formati VOB, IFO e BUP, propri dei dischi video. Queste cartelle (entrambe contenute in una cartella "Volume n" creata automaticamente dal programma) dovranno poi essere masterizzate sul supporto DVD tramite l'apposito tool messo a disposizione dal programma stesso, oltre che ovviamente con altri programmi di masterizzazione già in vostro possesso, come per esempio Nero Burning Rom. La durata dell'operazione di creazione dell'output DVD varia a seconda di diversi fattori (potenza del computer e dimensioni dei filmati) ma non supera i due minuti di tempo.

10

13 TMPGEnc DVD Author
Masterizzazione

Alla fine del processo si può passare alla fase finale, ossia la scrittura su disco, facendo clic sul pulsante OPEN DVD WRITING TOOL (il tool di masterizzazione può essere avviato in qualsiasi momento mediante il pulsante posto nel pannello iniziale START). La funzione di scrittura offerta da TMPGEnc DVD Author è facile da usare, ma anche molto completa. Infatti, avviando il DVD Writng Tool alla fine dell'operazione di creazione dell'output troveremo l'elenco sulla sinistra dell'interfaccia, con già presenti le cartelle AUDIO_TS e VIDEO_TS appena create dal programma (**Figura 10**). Altrimenti si dovrebbe procedere manualmente alla selezione della cartella, usando il tasto BROWSE per indicarne il percorso al programma. Nel riquadro di destra, invece, selezionate il masterizzatore (RECORDER) e la velocità di masterizzazione (WRITE SPEED), mentre nella casella DISC LABEL bisogna indicare il nome del disco (l'etichetta di volume). La barra SIZE va invece tenuta sempre sott'occhio, poiché indica la dimensione dei file da masterizzare e quindi segnala eventuali file in eccesso. Per avviare la masterizzazione non resta che fare clic sul pulsante WRITE DVD e aspettare che la barra denominata PROGRESS segnali l'avvenuta scrittura dei file sul disco.

Copia e incolla

Nella terza e ultima puntata di questo corso sono illustrati tutti gli interventi di ritocco applicabili alle immagini digitali delle vostre vacanze. Scoprite come eliminare e aggiungere elementi ai paesaggi e agli scenari immortalati

di Giorgio Bottino

Se nella prima puntata di questo corso sono state illustrate le funzioni di base e l'uso dell'interfaccia e nella seconda è stato affrontato il problema del miglioramento della qualità delle foto (PC WORLD ITALIA DI GIUGNO), nell'ultimo appuntamento dedicato a Photoshop saranno analizzati alcuni interventi pratici per adattare, personalizzare e ritoccare in modo più profondo e creativo le immagini scattate con la fotocamera digitale. Un esempio concreto: siamo ritornati dalle vacanze (a Cipro nel nostro caso) e ci troviamo nella condizione di scaricare le foto presenti sulla scheda di memoria e scattate con la Nikon CoolPix 990 e di procedere alla loro manipolazione. Dando per scontati gli interventi migliorativi appresi nelle puntate precedenti, che riguardavano sopratutto operazioni di pulizia vera e propria, si passa ora a una fase più "creativa", nel corso della quale si imparerà a rimuovere particolari indesiderati oppure ad aggiungere elementi allo scopo di arricchire un immagine troppo povera.

CORSO COMPLETO

3ª PUNTATA

Giunge al termine questo corso introduttivo all'uso pratico di Photoshop CS, che nel prossimo numero cederà il posto a InDesign CS, l'applicativo di impaginazione e desktop publishing di Adobe che consente di realizzare progetti editoriali di livello professionale. La filosofia rimarrà immutata: ricorrendo a un esempio pratico, verranno illustrate passo per passo tutte le funzioni e gli strumenti del software. Per esempio, simulando la fase di impaginazione di un giornale saranno spiegati sia i passaggi da compiere sia i comandi e le impostazioni utilizzate per comprendere a fondo l'uso del software. In questo modo, si potranno apprendere le potenzialità offerte da InDesign e sfruttarle al meglio per il lavoro o il tempo libero. Nel frattempo, nell'ultima puntata dedicata a Photoshop CS sono proposti esercizi pratici per imparare a modificare e adattare le foto alle proprie esigenze creative, dopo avere imparato l'uso dell'interfaccia e degli strumenti (nella prima puntata) e la fase preliminare di pulizia e perfezionamento degli scatti (seconda puntata).

NEL SERVICE DISC

La pellicola digitale

Collegate la vostra macchina digitale al computer con il cavetto fornito in dotazione nel pacchetto dell'apparecchio (nel caso in oggetto si tratta di un cavo USB) e scaricate le immagini sul disco fisso. Abbiate sempre cura di salvarle ordinatamente all'interno dell'archivio, suddividendo i file in cartelle assegnando nomi che permettano di individuare a colpo d'occhio le fotografie da manipolare. Per esempio, assegnando come identificativo la data e il luogo dove sono stati effettuati gli scatti in modo da scegliere più rapidamente quelle su cui operare. In Internet si possono reperire diversi software specializzati nella visualizzazione dell'anteprima di immagini, ma più facilmente gli applicativi a corredo delle fotografiche digitali assicurano tutte le funzioni necessarie a questo scopo.

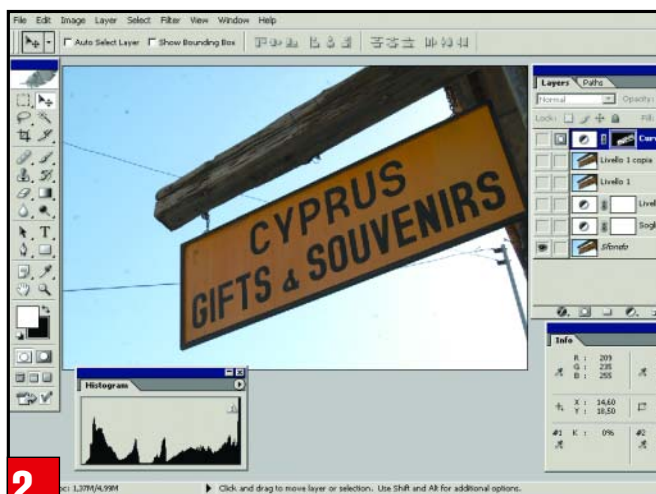
In alternativa usate il BROWSER FILE integrato in Photoshop CS (**Figura 1**). Con questo strumento è possibile generare una sorta di album per osservare le anteprime delle immagini e si dispone di alcuni semplici strumenti, come il RUOTA per raddrizzare le foto nel caso siano state realizzate ruotando la macchina. Quest'ultimo comando è raggiungibile nel BROWSER FILE con il bottone contrassegnato dall'icona a forma di freccia circolare che si trova sul bordo della finestra, oppure facendo clic sull'anteprima dell'immagine e selezionando l'opzione RUOTA DI 90° IN SENSO ORARIO oppure premendo il tasto ALT per la rotazione in senso antiorario. In questo modo, quando viene aperta l'immagine corrispondente all'anteprima, si può operare già con la fotografia raddrizzata ed è possibile già salvare le modifiche apportate. A questo punto si può passare alla fase di manipolazione vera e propria: scegliete l'aspetto del software tenendo in vista solo le palette necessarie, per esempio quelle STRUMENTI, LIVELLI, CANALI e INFO. Aprite una foto su cui volete operare per fare interventi e modifiche e duplicatela tenendo premuto il tasto ALT e scegliendo IMMAGINE/DUPLICA, in modo da preservare l'originale. Osservate attentamente la foto e decidete quali sono le parti sulle quali intervenire, in modo da pianificare sia il tipo di intervento da realizzare, sia l'ordine delle modifiche da applicare (**Figura 2**). Nel nostro caso, la foto raffigura l'insegna di un negozio che si staglia contro un cielo luminoso, situazio-

ne che tende normalmente a "ingannare" gli esposimetri delle macchine fotografiche, causando la sottoesposizione delle parti in ombra. È quindi probabile che siano necessarie alcune piccole regolazioni sulla luminosità. Nel caso specifico, inoltre, la foto presenta numerose macchie e compaiono anche fili elettrici e un palo della luce, che distolgono l'attenzione dall'oggetto principale. Per prima cosa bisogna stabilire dove si trovano il punto più chiaro e quello più scuro, in modo da poterli regolare e migliorare quindi l'intera immagine: per procedere in maniera estremamente rapida e precisa, conviene usare il livello di regolazione SOGLIA. Dall'icona di regolazione dei livelli presente sul bordo inferiore della palette LIVELLI, scegliete SOGLIA. Nella finestra di dialogo viene mostrato un istogramma che rappresenta le aree chiare e scure che compongono l'immagine. Si nota anche che la foto stessa viene rappresentata da aree separate di colore bianco e nero. Spostate il cursore che permette le regolazioni del valore di soglia: da 128 (default) portatelo verso l'estremità destra in direzione dei parametri più alti, dove si trova il picco massimo rappresentato da

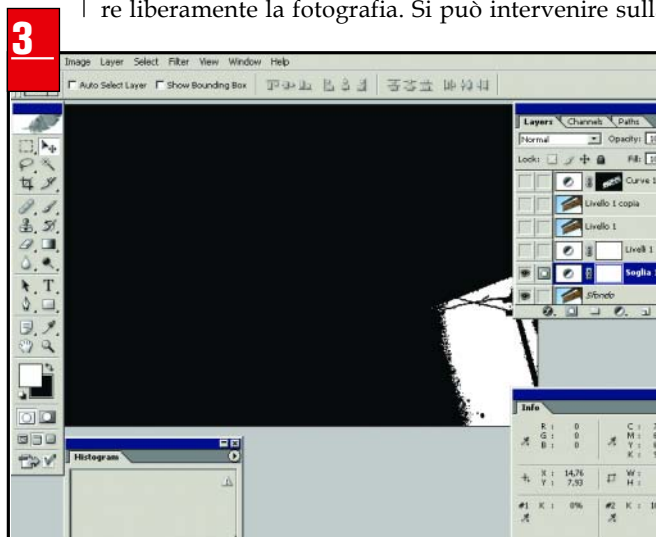
Il bilanciamento del bianco

Questa funzione permette di impostare in quale modo è registrato il colore bianco in fase di ripresa, consentendovi di ottenere effetti cromatici di uno stesso soggetto molto diversi tra loro, in Photoshop CS, se disponete di file in formato CRW, potete reimpostarlo.

255. Premete il tasto invio e applicate all'immagine questa regolazione (**Figura 3**).

In questo caso alcune aree sono rimaste bianche, più esattamente la parte destra della fotografia, che rappresenta il cielo sovraesposto, perciò scegliete dalla palette degli strumenti il CAMPIONATORE COLORE, che corrisponde alla lettera I sulla tastiera, e impostate nella barra OPZIONI STRUMENTI, posta al margine superiore dello schermo, il campione MEDIA 3X3. Con questo strumento attivo fate clic sull'immagine, in corrispondenza delle zone che sono rimaste bianche, al fine di selezionare il punto di maggiore luminosità e accertatevi di avere attiva sullo schermo la palette INFO, dove andrete a selezionare il piccolo menu a scomparsa che permette di scegliere in quale metodo di colore rappresentare le informazioni che state selezionando. Passate dai valori RGB 255, 255, 255 al valore scala di grigio K 0. Ripetete lo stesso procedimento, però, questa volta, selezionate le aree più scure dell'immagine, fate doppio clic sul livello di regolazione SOGLIA in modo da riaprire la finestra di dialogo e spostate il cursore dall'estremità di destra verso quella di sinistra. Notate che la vostra immagine diventa sempre più bianca e procedete finché rimangono solo poche aree di colore nero, che rappresentano le zone di massima oscurità dell'immagine e corrispondono al valore 10 nel caso in esame. Confermate, per applicare il parametro, e con CAMPIONATORE COLORE agite sulle zone nere rimaste sull'immagine. A questo punto vi trovate ad avere individuato i due estremi in termini di luminosità della vostra immagine: eliminate pure il livello soglia in modo da visualizzare normalmente la vostra foto, guardate dove sono dislocati i due riferimenti di colore e dalla palette LIVELLI, facendo clic sull'icona dei livelli di regolazione, scegliete LIVELLI. Si noti che è facile fare un po' di confusione, almeno inizialmente, a causa della traduzione con lo stesso termine LIVELLI dei due comandi inglesi LAYERS e LEVELS.

Si apre la finestra di dialogo che vi permette di regolare la luminosità della vostra immagine: nella parte sinistra é presente un istogramma, con i relativi cursori che possono essere trascinati per schiarire o scurire liberamente la fotografia. Si può intervenire sulla

2

3

somma dei canali di colore o su ciascuno di questi singolarmente, mentre nella parte destra si trovano i comandi che permettono di compiere le operazioni. Si notano, inoltre, alcune variazioni all'interfaccia: premendo il tasto ALT, il pulsante ANNULLA si trasforma in RIPRISTINA e i tre strumenti contrassegnati dai colori nero, grigio e bianco permettono di impostare i rispettivi punti sull'immagine. Per procedere bisogna dapprima regolare questi tool, perciò fate doppio clic sul primo a sinistra (quello del nero), aprite il selettore di colore e scegliete il primo metodo di regolazione, quello contrassegnato dalle lettere H,S,B (hue/saturation/brightness- cioè tinta -/saturazione/luminosità). Fate clic sulla lettera B e regolate la luminosità su 5. Ripetete queste operazioni anche per gli altri due contagocce scegliendo i valori 50 per il grigio e 95 per il bianco. In questo modo è possibile impostare gli strumenti per regolare la luminosità dell'immagine agendo anche sulle parti più scure, in modo da non renderle mai completamente nere, e su quelle chiare, che non devono essere bianche perché in fase di stampa corrispondono a un'area priva di inchiostro (cioè il bianco della carta). Una volta regolati, questi valori vengono memorizzati dal programma in modo che la volta successiva non dovrete ripetere questo passaggio.

La fase di regolazione si conclude scegliendo il contagocce nero e ingrandendo l'immagine: fate clic esattamente sul colore che avete impostato precedentemente come livello di soglia. Automaticamente quel punto dell'immagine prenderà la luminosità dello stesso valore di quella che avete impostato sullo strumento contagocce nero, vale a dire K 5. Ripetete l'operazione con il contagocce bianco, avendo cura di agire esattamente sul colore precedentemente collocato sulle zone più chiare dell'immagine, e anche in questo caso avrete la foto regolata con i parametri attribuiti allo strumento contagocce bianco. Infine confermate la regolazione con il tasto INVIO. Spesso questo genere di regolazione risulta estremamente comodo per eliminare dominanti cromatiche particolarmente fastidiose: per esempio in una fotografia dove un elemento che dovrebbe essere bianco appare di un altro colore. Basta aprire un livello di regolazione LIVELLI e fare clic con il contagocce bianco su questo punto, perché il particolare diventi effettivamente bianco.

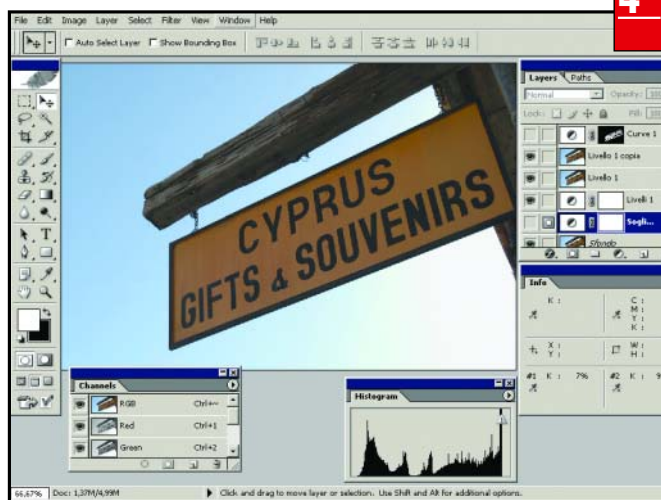
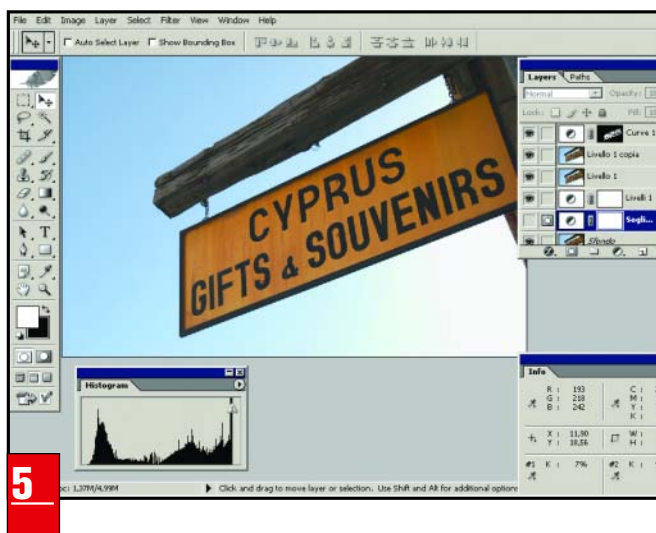
4

La grana

In condizioni di scarsa luminosità, il sensore della macchina fotografica può introdurre rumore di fondo indesiderato, e occorre migliorare le condizioni di luce per risolvere questo problema. A volte in fase di fotoritocco digitale, applicare l'effetto grana con dei filtri è utile a uniformare immagini diverse.

Tornando alla foto dell'insegna, è stato creato a questo punto un nuovo livello vuoto e tramite la scorciatoia di tastiera SHIFT+CTRL+ALT+E portate una copia delle informazioni che compongono la vostra immagine su questo nuovo layer, quindi pulite il cielo dalle tracce di sporco ricorrendo a uno dei metodi illustrati nella puntata precedente. Per esempio, duplicate il livello da ripulire e applicate il filtro POLVERE E GRANA, quindi nascondete il livello al quale è stato applicato il filtro con una maschera che copre interamente l'immagine. A questo punto, con un pennello e il colore bianco bucate la maschera in modo da fare apparire in corrispondenza delle aree sporche il livello sovrastante ripulito dall'applicazione del filtro. Quando raggiungete il risultato desiderato, incollate il livello alla maschera sottostante: dal menu LIVELLO scegliete UNISCI SOTTO, oppure la scorciatoia di tastiera CTRL+E. Per eliminare i fili elettrici è stata usata un'altra tecnica: solitamente risulta molto utile ricorrere al TIMBRO CLONE, proprio per interventi simili alla cancellazione di elementi sottili dalle foto. Duplicate il livello, trascinando la relativa icona nella palette LIVELLI sull'icona di NUOVO LIVELLO che si trova sul bordo inferiore della palette, oppure, ancora più semplicemente, usate la combinazione CTRL+J. Su questo nuovo livello cominciate a ripulire i fili, scegliendo una punta adeguata per lo strumento, e fate clic sull'immagine tenendo premuto il tasto ALT in prossimità del filo da rimuovere: agite sull'elemento una prima volta e spostate il cursore all'altra estremità del filo tenendo premuto il tasto SHIFT. Fate clic una seconda volta, in modo da ottenere la correzione continuo da un estremo all'altro del filo (**Figura 4**).

Correzioni avanzate

Proseguendo in questo modo, si possono rimuovere sia i fili elettrici sia il palo della luce: è necessario creare una selezione in modo da lavorare solo sulla ▶

parte interna dell'insegna. In questo caso, essendo la pozione da selezionare di forma decisamente regolare, è stato usato lo strumento vettoriale PENNA, che consente di creare un tracciato trasformato successivamente in selezione. Nel caso non fosse visibile, aprite la palette TRACCIATI dal menu FINESTRA, quindi create un nuovo tracciato: si può usare il menu presente nel pannello, oppure fare clic sull'icona che si trova sul bordo inferiore della palette. Quest'ultima è caratterizzata da un'interfaccia del tutto simile a quella LIVELLI e una volta creato un nuovo livello, selezionate lo strumento PENNA da STRUMENTI oppure ricorrete alla scorciatoia di tastiera P, quindi dalla barra opzioni scegliete la seconda funzione a partire da sinistra, cioè lo strumento per creare i tracciati. A questo punto cominciate a costruire il reticolo, inizialmente facendo dei semplici clic sul perimetro del particolare da selezionare. I punti definiti sono uniti da segmenti fino ad arrivare al punto iniziale in modo da chiudere la linea spezzata e, nel caso si vogliano addolcire gli spigoli, ricorrete allo strumento CAMBIA PUNTO DI ANCORAGGIO (che si trova nel menu dello strumento penna) che consente di convertire un angolo in curva provvista di maniglie in modo per poter deformare liberamente questi tracciati. Ottenuto il reticolo desiderato, caricatelo come selezione: utilizzate il menu presente nella palette TRACCIATI oppure fate clic sulla relativa icona nel pannello tenendo premuto il tasto CTRL. Il tracciato si trasforma in selezione attiva che vi permette di intervenire sulla porzione di immagine al suo interno. In questo caso il problema consiste nel realizzare velocemente una selezione per schiarire l'interno dell'insegna e saturarne i colori, senza però intaccare la scritta presente. Ciò è possibile ricorrendo a un'altra selezione e combinando quest'ultima con la precedente realizzata a mano con i tracciati. Innanzitutto è necessario caricare la selezione dell'interno dell'insegna, poi, con questa attiva, dovete selezionare il menu SELEZIONE/INTERVALLO COLORI e, dalla finestra di dialogo, scegliete SELEZIONA/LUCI, al fine di selezionare solo le parti chiare all'interno dell'insegna. Per finire, è necessario creare un altro livello di regolazione, in particolare quello CURVE, in modo da cambiare luminosità e contrasto solo in corrispondenza dell'insegna fotografata, grazie alla maschera di livello che viene creata automaticamente quando si crea un livello di regolazione avendo una selezione attiva (**Figura 5**).

5

L'inquadratura

Cercate di ottenere in fase di ripresa l'inquadratura migliore, magari realizzando più scatti della medesima scena. In tal modo avrete più scelta in fase di postproduzione digitale. Eventualmente, può rivelarsi utile rifilare le vostre immagini con lo strumento Taglierina, lettera c.

Sempre più complesso

Adesso possiamo analizzare un esempio un po' più complesso: in questo caso l'intervento da eseguire sarà più impegnativo, visto che verranno tolte dall'immagine alcune persone. L'operazione comporterà l'uso di altri strumenti rispetto a quelli fin qui illustrati (**Figura 6**). Anche in questo caso, aprite la fotografia all'interno di Photoshop CS ed eseguite la duplicazione del file, quindi riponete l'originale nell'archivio. Dedicate qualche momento all'osservazione della foto, in modo da valutare gli interventi da realizzare e in quale ordine eseguirli, quindi decidete, per esempio, che i soggetti principali devono essere i due bambini e l'imbarcazione sullo sfondo, mentre le altre persone devono essere rimosse. Inoltre, anche questa immagine richiede una buona dose di pulizia e un leggero intervento sulla temperatura dei colori ottenibile aumentando la saturazione.

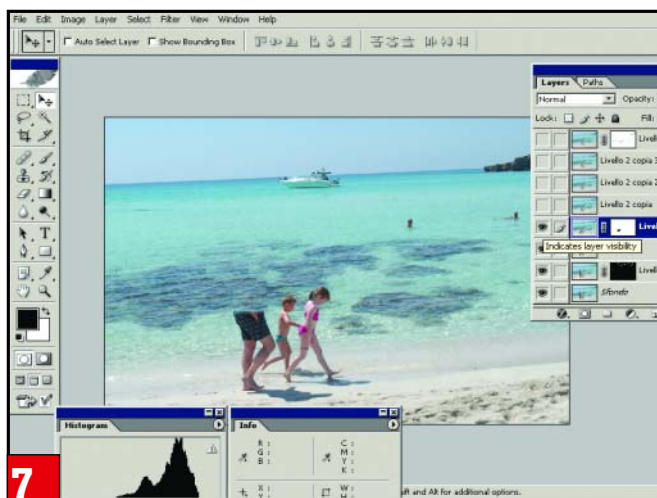
All'interfaccia di Photoshop, questa volta, non è necessario apportare alcuna modifica perché il layout può rimanere invariato rispetto a quello usato per compiere le operazioni precedenti. Anche in questo caso il lavoro è cominciato con un minuzioso intervento di pulizia dell'immagine, prima duplicando lo sfondo dell'immagine, poi applicando il filtro DISTURBO/POLVERE E GRANA (ricordate che a seconda delle dimensioni dell'immagine bisogna modificare i parametri nella finestra di dialogo). Se tutto è andato a buon fine compare un livello dall'aspetto semplificato, caratterizzato dalla perdita dei particolari e dei residui di sporcizia indesiderati. Applicate una maschera che lo nasconda completamente: con un pennello delle giuste dimensioni, il colore bianco attivo e l'opacità dello strumento di pittura impostata al 100 per cento, cominciate a ripulire l'immagine ▶

7

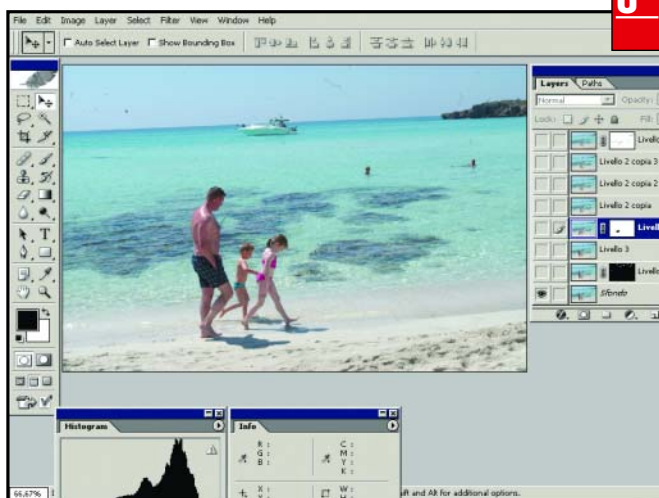
bucando la maschera con rapidi colpi di mouse. A questo punto dovreste già avere preso una certa dimestichezza con questa tecnica e valutate dopo un primo passaggio di pulitura se l'immagine che state trattando richiede un ulteriore intervento. Di solito ciò si rende necessario quando l'immagine è "imbrattata" da sporco particolarmente ostinato, che non possono essere eliminati applicando una sola volta il filtro POLVERE E GRANA. Eseguite, quindi, la prima parte dell'operazione, poi incollate il livello con la maschera sullo sfondo sottostante e dal menu LIVELLO, scegliete UNISCI SOTTO, oppure usate la combinazione CTRL+E. Duplicate il nuovo sfondo ottenuto tramite l'apposita icona presente nella palette LIVELLI oppure utilizzando i tasti CTRL+J ed eseguite nuovamente l'applicazione del filtro, la creazione della maschera e la bucatura. A questo punto unite nuovamente il livello, con la maschera, allo sfondo sottostante e procedete alla rimozione delle figure indesiderate, cominciando dall'adulto posto in prossimità dei bambini. Il risultato ottenuto in questo esempio,

Risoluzione

La dimensione e la risoluzione delle vostre foto dipendono dall'utilizzo che ne farete: mantenete sempre quindi gli scatti originali, lavorando su copie con parametri pensati per l'uso finale, sia esso la stampa o la pubblicazione on-line. In ogni caso decidete la risoluzione all'inizio della lavorazione di un file digitale.

in realtà, prevede il ricorso a tecniche combinate: la prima consiste nell'eliminare grossolanamente la figura umana ricorrendo a TOPPA. Per attivare questo strumento premete la lettera J e decidete quali specifiche impostare nella barra delle opzioni, per esempio ORIGINE, poi procedere con la selezione e, per comodità, tracciate il reticolo intorno alla persona da rimuovere dall'immagine. In questo modo manterrete i riferimenti sull'elemento da eliminare e successivamente potrete spostare la selezione sulla zona che volete campionare, al fine di riempire automaticamente la parte corrispondente alla persona sgradita con i colori e l'aspetto della porzione che volete clonare (**Figura 7**).

Pur essendo un sistema estremamente veloce, a volte rimangono strani aloni in corrispondenza dei bordi della selezione. Inoltre, "clonando" le aree adiacenti, si corre il rischio che salti troppo all'occhio la ripetizione dei medesimi particolari, come le increspature dell'acqua o le impronte lasciate sulla sabbia. Per questo, dovete intervenire manualmente, magari provvisti dello strumento TIMBRO CLONE (lettera S) o, se preferite, del PENNELLO CORRETTIVO (lettera J). Se avete attivato lo strumento TOPPA, premete SHIFT+J per passare da uno strumento all'altro e apportate piccole modifiche manualmente, in modo da eliminare tutti i particolari che permettono di riconoscere facilmente un'area clonata. Un sistema altrettanto valido, usato anche in questo caso, consiste nel creare selezioni con lo strumento LAZO e lasciando il valore 0 PX nella barra OPZIONI dello strumento. Questo perché è preferibile ammorbidire i contorni delle selezioni attribuendo un differente valore di sfumatura a seconda delle specifiche esigenze piuttosto che avere un valore fisso. Questo accorgimento si rivela necessario perché spesso il valore di sfumatura è proporzionale alla dimensione della selezione stessa.

Una volta disegnato un tracciato, attribuite un valore di sfumatura dal menu SELEZIONE/SFUMA (richiamabile con la combinazione CTRL+ALT+D) e impostate un valore numerico in pixel. Posizionate la selezione sul punto desiderato dell'immagine, cioè dove volete campionare il particolare che vi interessa, e copiatelo su un livello sovrastante con la combinazione di tasti CTRL+J. Quindi, scegliete lo strumento SPOSTA (lettera

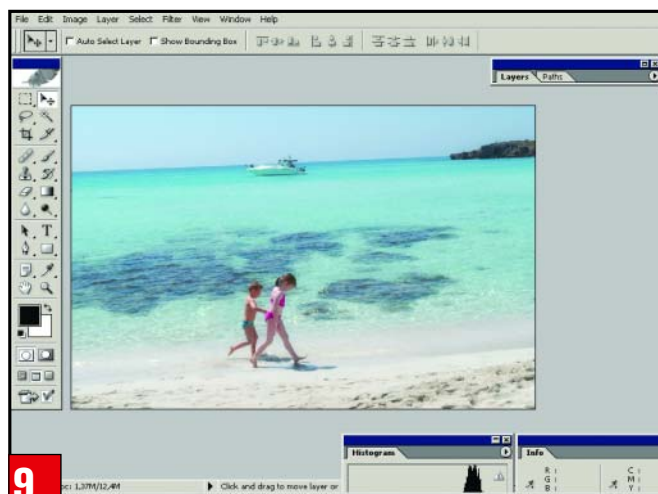
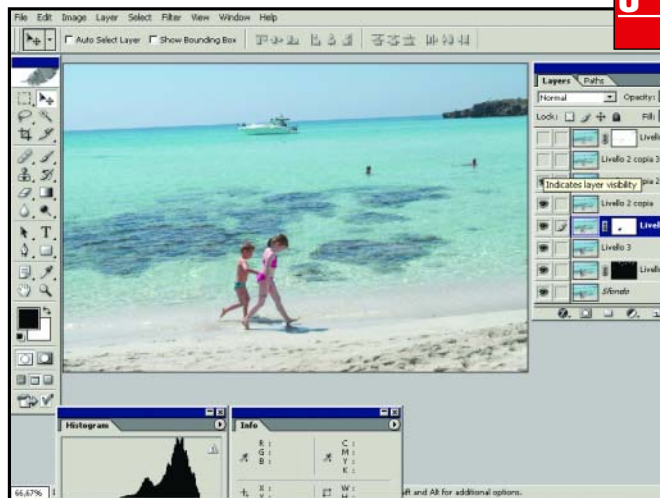
6

V) e muovete il particolare che avete copiato dal livello sottostante, sistemandolo in corrispondenza dell'area da coprire (**Figura 8**).

Questa tecnica, che ricorda quella precedente, assicura una migliore gestione dei particolari clonati perché, non solo potete posizionarli in maniera più precisa rispetto alle selezioni ottenute con lo strumento toppa, ma essa si avvantaggia di una maggiore facilità di applicazione e modifica delle aree da copiare attraverso l'uso del menu MODIFICA/TRASFORMA oppure CTRL+T per la trasformazione libera. Cosi facendo, ogni singolo elemento può essere ridimensionato, ruotato, distorto o messo in prospettiva fino a raggiungere il risultato desiderato. Nel caso sia necessario, potete sempre ricorrere agli strumenti di ritocco quali il timbro clone, oppure il pennello correttivo, in modo da uniformare le aree clonate con quelle sottostanti. Procedete alla cancellazione degli elementi indesiderati: in questo caso l'adulto vicino ai bambini e i due bagnanti. Aumentate quindi la saturazione e unite gli elementi creati per coprire le aree da correggere. Applicante il filtro SFOCATURA/CONTROLLO SFOCATURA al livello sovrastante, portato il metodo da quello normale a SOVRAPPONI (scorciatoia di tastiera SHIFT+ALT+O) nella palette LIVELLI e infine regolate l'opacità portandola al 35 per cento. Per concludere, applicate una maschera al livello sfocato per nascondere le parti in ombra, ricorrendo al menu SELEZIONE/INTERVALLO COLORI e scegliendo OMBRE dal menu (**Figura 9**).

Aggiunte di elementi

L'ultima immagine permette di cimentarsi con un esercizio che presenta maggiori difficoltà di realizzazione: a differenza degli altri casi non sono state eliminate semplicemente alcune parti esistenti, ma é stata aggiunta una porzione di foto proveniente da un altro file, quindi è necessario fare coincidere particolari provenienti da scatti fotografici diversi, a volte con condizioni di luce non perfettamente uguali o

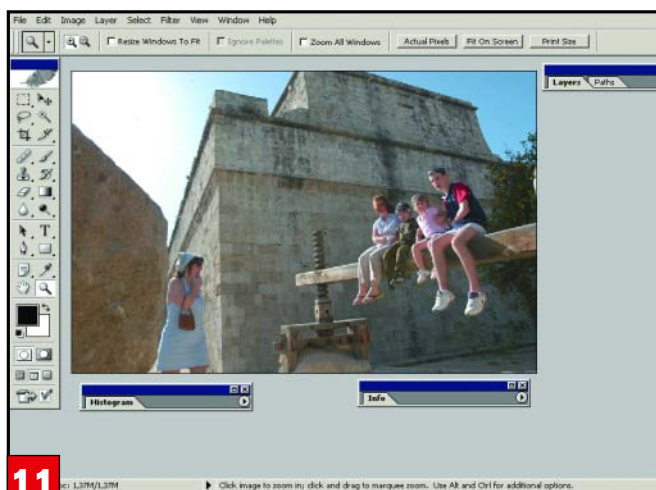
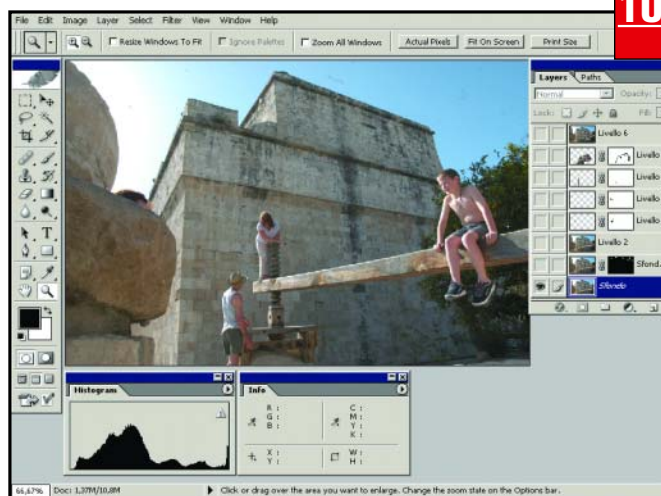
8

9

problemi di prospettiva (**Figura 10**). Selezionate le due immagini da combinare e fatene una copia di lavorazione, quindi riponete in archivio gli originali e organizzate il layout delle palette del programma secondo le vostre esigenze. Per prima cosa disegnate una selezione molto approssimativa della parte da

> **Nitidezza**
>
> **La nitidezza di un'immagine dipende dalla corretta messa a fuoco in fase di ripresa. Successivamente la rielaborazione digitale può compromettere il fattore nitidezza. È quindi importante alterarlo il meno possibile, l'unico modo per recuperare nitidezza con Photoshop CS consiste nell'applicazione del filtro CONTRASTA/MASCHERA DI CONTRASTO.**

estrapolare da un file: nel nostro caso si tratta del gruppo di persone sedute sulla trave. Lo scopo è copiare questa porzione di foto sull'immagine che serve da sfondo per ottenere almeno una prima idea delle zone sulle quali intervenire successivamente (**Figura 11**). A questo punto, deselezionate il livello copiato affinché non sia visibile e concentratevi sullo sfondo, che necessita dello stesso trattamento di pulizia già applicato alle immagini precedenti: duplicate questo elemento, applicate il filtro DISTURBO/POLVERE E GRANA e create una maschera per nasconderlo. Con un pennello di sezione ridotta e il colore bianco bucate la maschera in corrispondenza dei punti di sporco da eliminare. Terminata questa operazione, incollate il livello allo sfondo sottostante con il comando LIVELLO/UNISCI SOTTO, oppure usando la combinazione CTRL+E. Provate a selezionare e deselezionare diverse volte l'icona del livello che avete precedentemente copiato dall'altro file, in modo da verificare quali ▶

zone dello sfondo necessitano di un intervento. In particolare, le due persone che si trovano posizionate vicino alla vite del frantoio devono essere parzialmente cancellate riprendendo la texture della parete dell'edificio, quindi procedete come negli esempi precedenti utilizzando lo strumento TOPPA oppure disegnando selezioni per "staccare" particolari dallo sfondo e posizionarli opportunamente al fine di nascondere i soggetti da rimuovere.

Una volta completata l'opera di pulizia dedicatevi alla parte più impegnativa, cioè fare coincidere i soggetti provenienti dalla seconda immagine con lo sfondo della prima, anche se in questo caso le fotografie sono state scattate a distanza di pochi secondi una dall'altra. Le due foto non coincidono perfettamente essendo state fatte senza cavalletto, quindi bisogna aggiustare leggermente la parte di immagine da inserire. Per farlo, utilizzate la funzione MODIFICA/TRASFORMA, scegliendo di volta in volta il tipo di trasformazione desiderata: nella fattispecie è necessario ruotare di pochi gradi l'immagine e rimpicciolirla leggermente. Quest'ultima operazione richiede un'elevata precisione, perciò aiutatevi posizionando le guide in corrispondenza dei punti di riferimento che vi interessano, in questo esempio sono state posizionate tre guide all'estremità della trave dello sfondo per rimpicciolire l'elemento inserito. Attivate i righelli nel menu VISUALIZZA/RIGHELLI oppure con la combinazione CTRL+R e, successivamente, con lo strumento SPOSTA agite sul righello e trascinate le guide nei punti desiderati dell'immagine. Continuate ad applicare piccoli aggiustamenti di distorsione fino a ottenere un aspetto credibile, poi, come ultimo intervento, create una maschera vuota e, con pennelli di dimensioni diverse e il colore nero a opacità variabile, operate sulle zone di transizione tra il livello inserito e lo sfondo. In particolare, concentratevi nella zona di destra tra i due ragazzi, dando l'impressione di portare il ragazzo con la maglietta a maniche rosse in secondo piano e l'altro bambino in primo piano. Una volta portata a buon fine questa fase, non resta che dare qualche ritocco generale sull'atmosfera della foto per avere un nuovo "scatto fotografico".

Evidenziare il soggetto 1

Per far risaltare il soggetto della vostra immagine, potete ricorrere a diversi trucchi. Normalmente basta "incorniciarlo", scurendo leggermente i bordi dell'immagine. Per fare ciò potete semplicemente duplicare il livello dell'immagine, cambiarne metodo compositivo, e infine bucare il livello sovrastante nella parte centrale.

11

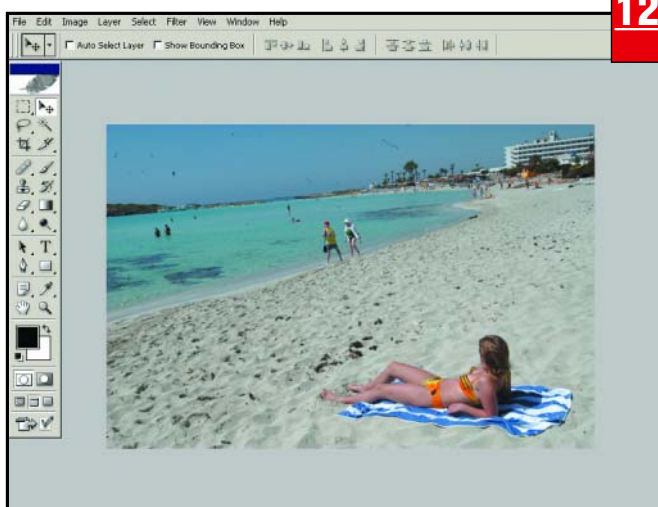
10

Riflessi e ombre

In questo esempio vengono trattati due argomenti di estrema importanza nella realizzazione di immagini composite, cioè l'aggiunta di riflessi e ombre, elementi che contribuiscono a rendere più credibile un'immagine realizzata assemblando parti provenienti da scatti fotografici diversi. Quest'ultimo esempio è, in realtà, composto dalla somma degli argomenti affrontati fin qui e completato dall'aggiunta di questi due elementi. Pur richiedendo una certa pratica, vi accorgerete che saranno fondamentali per ottenere un risultato che sia di reale soddisfazione.

A volte per le immagini complesse e ricche di dettagli può essere di grande aiuto ricorrere a degli schizzi per progettare la scena, quelli normalmente definiti lay-out, che permettano di stabilire dall'inizio quali e quanti elementi formeranno la nostra immagine. A partire da una realistica valutazione del materiale di cui disponete, realizzate dei disegni veloci, in modo da sapere esattamente cosa cercare all'interno del vostro archivio. Eventualmente se non disponete

di tutti gli elementi desiderati, potete sempre ricorrere a degli scatti extra o addirittura creare degli elementi semplici all'interno di Photoshop CS e in quest'ultima categoria rientrano proprio i due soggetti del nostro esempio (**figura 12**).

Una volta scelti i file da utilizzare, apriteli e come al solito duplicateli, per poi riporre in archivio gli originali: adesso potete decidere l'ordine delle modifiche da apportare e, in questo caso, si è scelto di inserire i due soggetti maschili, presi dal secondo scatto, nel primo, quello con la ragazza sdraiata, poi di collocarli in posizione diversa da quella originale pur mantenendo una composizione d'aspetto realistico. Si è poi previsto di dotarli di ombre e a una delle due figure si è aggiunto un riflesso sull'acqua. Per ultimo abbiamo lasciato gli interventi di pulizia e controllo dell'immagine, in modo da non perdere tempo per elaborare particolari che poi non vengono utilizzati nella composizione finale (**figura 13**).

12

Per prima cosa si é deciso di estrarre il ragazzo in primo piano per collocarlo sulla seconda immagine, ricorrendo a una selezione accurata. Per realizzarla, potete utilizzare una tecnica composta, sfruttando l'uso di più strumenti combinati insieme. A partire dalla figura umana, attivate dalla palette degli strumenti, lo strumento SELEZIONE RETTANGOLARE (dalla tastiera lettera M) e tracciate una selezione approssimativa di forma rettangolare intorno al soggetto. Questo vi permette di isolare in maniera approssimativa l'area sulla quale intervenire, per poi scegliere lo strumento BACCHETTA MAGICA dalla palette degli strumenti (lettera W). Quindi, una volta impostata dalla barra OPZIONI il valore di tolleranza, normalmente impostato sul valore di 32 pixel (questo valore stabilisce l'ampiezza dell'area che viene selezionata con ogni singolo clic del mouse, basandosi sui valori di luminosità e colore), con la funzione ANTIALIAS attiva, cominciate a sottrarre dalla selezione iniziale, di forma rettangolare, le parti che non vi interessano, come in questo caso le zone in cui compare la sabbia intorno al soggetto, ricordatevi di premere il tasto ALT quando fate clic. Procedendo in questo modo, si riesce in breve ad avere una selezione abbastanza precisa della figura da isolare, che si potrà definire meglio grazie alla modalità, usata anche da noi, MASCHERA VELOCE, che consente di intervenire manualmente. Tale modalità si può attivare dalla palette strumenti, facendo clic sull'icona che si trova sotto i campioni di colore (icona per altro uguale a quella che si trova sulla palette dei CANALI, che permette di salvare una selezione come canale alfa). Attivando la modalità MASCHERA VELOCE, (si può fare anche premendo Q sulla tastiera) si ottiene la visualizzazione tramite una campitura di colore semitrasparente - di solito il colore rosso, con il 50% di opacità - della selezione che state realizzando, oppure del suo contrario. Questa opzione dipende da quale funzione è impostata all'interno di Photoshop CS: per modificare questa impostazione fate doppio clic sull'icona MASCHERA VELOCE e si aprirà una piccola finestra di dialogo dalla quale regolare le diverse opzioni (nel caso vi trovaste a dover selezionare un soggetto di colore rosso, è utile cambiare il colore di visualizzazione, magari scegliendone uno complementare, ▶

Evidenziare il soggetto 2

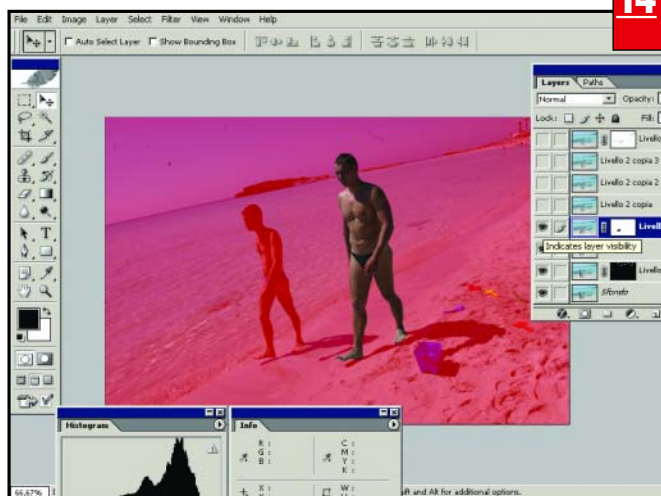
In questo secondo caso, per evidenziare maggiormente il centro della scena ricorrete all'utilizzo dei filtri di sfocatura, in modo da rendere meno preciso ciò che circonda il soggetto, oppure riducete l'impatto dello scenario attraverso la desaturazione del colore, in modo che il soggetto di emerga dallo sfondo.

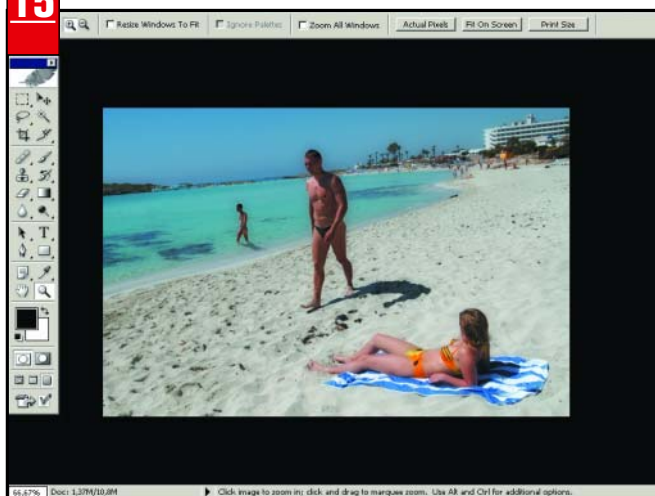
13

Le alternative

Che Photoshop sia il programma di riferimento per il fotoritocco è ormai assodato. Negli anni, i continui miglioramenti apportati da Adobe lo hanno confermato come standard di riferimento del settore. Non v'è dubbio che si tratta del migliore programma a livello professionale e, grazie alle più estese funzioni espressamente dedicate ai fotografi inserite nella versione CS, può ora rafforzare la propria posizione. Ma gli utenti domestici e amatoriali spesso non necessitano dell'estesa dotazione di funzioni, filtri e strumenti in dotazione, poiché sono semplicemente alla ricerca di software pratici e veloci da usare. In questo ambito si inseriscono i programmi più economici: su tutti si cita Photoshop Elements, una riduzione della versione completa espressamente studiata per gli utenti meno esigenti e che si trova in dotazione con diversi modelli di fotocamere digitali. Paint Shop Pro si è affermata come alternativa economica, mentre GIMP è la soluzione freeware derivata da Linux. Chi preferisce disporre anche delle funzioni di creazione di album, può valuare StudioLine Photo 2 (recensito sul numero di giugno).

il verde, in modo da rendere più facile individuare le aree da selezionare). Una volta attivata questa funzione, scegliete un pennello dalla palette strumenti e, con l'opacità del pennello impostata al 100% e il colore nero per aggiungere e quello bianco per togliere, ampliate o restringete con rapidi colpi di mouse il contorno della figura (**figura 14**).

Quando vorrete controllare il risultato della selezione sulla quale state lavorando premete il tasto Q per tornare in MODALITÀ STANDARD e vedere il profilo attivo della selezione. Quando sarete soddisfatti, sfumate leggermente i contorni della selezione, CTRL+ALT+D, per esempio di un pixel, copiate nella memoria temporanea il soggetto e poi incollatelo sull'immagine di destinazione (da tastiera CTRL+C e CTRL+V). In quest'esempio è stata, per prima cosa, selezionata la figura del ragazzo, poi, archiviata la selezione come canale alfa, si è passati a selezionare l'ombra. Successivamente, caricando le due selezioni insieme, si è copiato e incollato sull'immagine finale il soggetto con l'ombra, in modo da gestire insieme i due elementi. Il motivo di questa scelta è che per creare una composizione credibile è stato necessario rimpicciolire e ruotare il soggetto in modo da adattarlo correttamente allo sfondo, selezionando dal menu MODIFICA/ TRASFORMA/ SCALA o, in alternativa, premendo i tasti CTRL+T. A questo

15

14

punto potete anche staccare l'ombra dal livello che contiene la persona e gestire le regolazioni dell'ombra indipendentemente, magari abbassando l'opacità del livello. Si è passati poi al secondo soggetto, operando in maniera analoga, ma selezionando, in questo caso, solamente la figura. Una volta copiato il personaggio sulla foto della ragazza, si è ricorsi nuovamente alla funzione di trasformazione dell'immagine sul livello: è stato rimpicciolita notevolmente in modo da inserirla nel contesto con proporzioni credibili e poi, con l'uso di una maschera di livello e un pennello, si sono nascoste nell'acqua le gambe. Per creare il riflesso sull'acqua, duplicate il livello, CTRL+J, e capovolgetelo. Abbiate poi cura di far coincidere le gambe al punto in cui entrano in acqua, e nascondete la maggior parte del corpo sul livello del riflesso, con una maschera di livello e una sfumatura tra il bianco e il nero, e abbassate l'opacità del livello al 20%. Per creare l'ombra servitevi dello stesso procedimento, rendendo però la figura una campitura di colore, in questo caso blu scuro. Deformatela, sfocatela (con il filtro sfocatura) e impostate il metodo compositivo in MOLTIPLICA, MAIUSCOLE+ALT+M. Ora non resta che ripulire l'immagine da soggetti indesiderati imperfezioni e aggiustare colore e saturazione (**figura 15**).

Come contattare Pc World

Ecco, in ordine di preferenza, come raggiungere la redazione:

E-mail:
pcworld@idg.it
Sito web:
www.pcw.it
Posta:
IDG COMMUNICATIONS
PC WORLD ITALIA
Via Zante 16/2
20138 MI

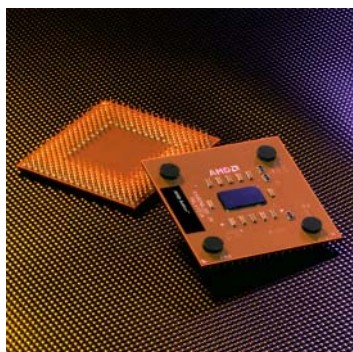
PC WORLD ITALIA non si impegna a rispondere privatamente. Per ragioni di spazio la redazione si riserva il diritto di non pubblicare o di riassumere le lettere troppo lunghe.

Vi è piaciuto questo numero di PC World?

Ditelo compilando il questionario che trovate sul CD allegato: potrete scaricare via web in esclusiva 44 trucchi in formato PDF per gestire meglio Windows XP

HARDWARE

Giusti valori per l'Athlon XP

Ho acquistato di recente un processore Athlon 2800+ e una scheda madre Asus A7V600 – X. Dopo aver assemblato i vari pezzi e installato il sistema operativo, ho notato che dal BIOS le frequenze preimpostate del processore erano 1.250,1.667, 2. 083 e 2.500. Se imposto il valore a 2.500, il pc non ne vuole sapere di partire: o si blocca su una schermata nera mentre carica il sistema operativo (Windows XP Professional), o mi appare un messaggio che dice che alcuni file di Windows potrebbero essere danneggiati e che è pertanto necessario ripristinarli, ma se imposto il valore 2.083 il computer si avvia e lavora normalmente; inoltre, se imposto valori diversi cambiando la frequenza o il moltiplicatore, il processore non mi viene riconosciuto (Windows lo legge semplicemente come processore Athlon senza specificare il modello) e, in ogni caso, la velocità massima che sono riuscito a raggiungere è di 2300 MHz. Possibile che un processore Athlon XP 2.800 non possa viaggiare a una velocità superiore a quella di 2083 MHz?

Lettera firmata

Possiedo un pc configurato così: CPU AMD Athlon XP 2800+ su scheda madre Asus a7v8x-x, RAM 1 GB e hard disk 80 GB. Nel BIOS voglio settare la CPU in MANUAL; vorrei sapere il fattore moltiplicativo (1x/25x) e la velocità (167/ 33) da settare per avere un buon funzionamento del processore.

Francesco Carrozza

Il primo Athlon XP 2800+ ha fatto il suo ingresso sul mercato nel lontano ottobre 2002, basato sul core Thoroughbred-B. Uno dei primi processori AMD a utilizzare la frequenza di clock di 333 MHz, andando a raggiungere le memorie a quella frequenza per avvantaggiarsi dell'aumento di banda passante ed eliminare i lag che si creano quando processore e memorie utilizzano frequenze differenti. Questo processore aveva una frequenza di clock reale di 2,25GHz, e il moltiplicatore andava impostato a 13,5x. Più recentemente AMD ha introdotto un altro processore Athlon XP 2800+, questa volta basato sul core Barton. Grazie all'efficienza superiore in termini di IPC (istruzioni per ciclo di clock) di questo nuovo core, la frequenza operativa reale di questo nuovo modello è stata abbassata a 2,08 GHz. In questo caso il moltiplicatore va impostato a 12,5. Le performance dei due processori, nonostante le differenti frequenze di funzionamento, sono allo stesso livello, anche se la versione Barton è preferibile in quanto più recente ed efficiente. Il sistema riconosce quindi correttamente il processore facendolo funzionare a 2.083 MHz. Il fatto che il sistema risulti stabile anche con una frequenza di clock superiore, fino a 2.300 MHz, è dovuto alla buona overcloccabilità del core Barton, che utilizza un processo produttivo a 0,13 Micron. È altresì comprensibile che il processore non riesca a effettuare il boot a una frequenza di 2,5 GHz: si tratta di un overclock del 25%! Se si ha comunque intenzione di overcloccare si può, assicurandosi di avere un sistema di raffreddamento più che adeguato, aumentare leg-

Nuovo software senza spese

Volevo portarvi a conoscenza della professionalità e cortesia del supporto Kodak. Circa un mese fa ho acquistato una fotocamera digitale Kodak DX 4530. Ho avuto necessità di aggiornare il software Kodak EasyShare fornito con la macchina stessa. Sul sito ho scaricato per 3 volte la versione 3.2 che aggiornava la mia 3.1 (peraltro funzionante). Purtroppo, non essendo salvabile, per ogni necessità va scaricata (18 megabyte circa). Ho scritto un'e-mail in data 15 aprile 2004 chiedendo come poter salvare l'upgrade. Il giorno dopo sono stato contattato telefonicamente da un loro tecnico, Luca, che mi ha comunicato che mi avrebbe ordinato e spedito gratuitamente la versione 3.3 di EasyShare, nuova a tal punto da non essere ancora sul sito. Oggi, 24 aprile 2004, ho ricevuto via posta aerea da Kodak (United Kingdom), il CD. Volevo ringraziare pubblicamente il servizio di Assistenza Tecnica per la cortesia e la cura che dedica ai loro clienti.

Fabio Ragno

germente il voltaggio di alimentazione del processore per avere una maggiore stabilità a frequenze elevate. (m.p.)

Prestazioni al massimo

Ho appena provveduto ad aggiornare il mio pc con una scheda madre Asus A7n8x-e Deluxe e un processore AMD Athlon XP 2600+ Barton. Le memorie sono le DDR 3200 montate in modalità dual channel che, tuttavia, ho provveduto a rallentare a 166 MHz, poiché la velocità del bus del processore è di 333 MHz (anche se CPU-Z mi dice 334,1) e il FSB è di 166 (CPU-Z 167,1). Vorrei, se possibile, procedere con un leggero overclock, in modo tale da poter sfruttare la velocità massima delle memorie (200 MHz) innalzando il FSB del sistema o modificando qualche altro parametro. Mi spiegate come è possibile ottenere delle prestazioni leggermente superiori ▶

Pc lento, c'è un perché?

Vi spiego il grande problema che mi perseguita da circa tre anni; il mio sistema è composto da un Intel Pentium 4 a 1500 MHz; 512 MB di RIMM Rambus Samsung PC 800; 2 terminatori RIMM; scheda video ATI All In Wonder 128 Pro a 32 MB; hard disk da 40 GB ; DVD; masterizzatore e scheda madre Abit th7-RAID P4, sostituita con una QDI wt70-ec con chip Intel 82850mch. Il problema per la prima scheda madre era relativo al RAID; poi ho tolto entrambi gli hard disk e ho acquistato un altro disco fisso e una nuova scheda madre, ma il problema rimane: il pc utilizza come sistema operativo Windows 98 e non riesce a dare il massimo di sé. Va molto lento e ogni tanto si blocca, l'hard disk è occupato solo per 3 GB e non ci sono programmi di grossa dimensione. Ogni tanto mi preoccupo e mi do da fare ma non so come muovermi: cambiarlo, aggiornarlo o che?

Michele Arcopinto

Per prima cosa esegua un benchamrk specifico, come PCMark 04 o l'ultima versione di Sandra, per verificare le reali prestazioni del suo sistema. Date le specifiche del computer, le prestazioni non dovrebbero essere stellari (soprattutto nel 3D) ma più che buone per quanto riguarda tutto il resto. Se le prestazioni in qualche settore sono significativamente più basse dei sistemi contemporanei al suo, ha identificato il problema. Se invece non rileva particolari problemi, è molto probabile che la lentezza sia causata dal sovraccarico del sistema operativo; soprattutto, se non l'ha fatto quando ha cambiato scheda madre, formatti il suo disco fisso e reinstalli da capo Windows 98 (o, se ne ha la possibilità, Windows 2000) e relativi aggiornamenti. (m.p.)

LE AZIENDE

rispondono

Cambio di magazzino

Nel mese di ottobre del 2003 entravo in possesso di un portatile Fujitsu-Siemens Amilo D7830. All'inizio di aprile 2004, però, ho avuto lo spiacevole inconveniente della rottura dell'alimentatore e del lettore ottico (masterizzatore di DVD+RW): La pratica è stata avviata venerdì 2 aprile. Il giorno stesso sono stato contattato dalla Sirpel, a cui sono affidate le riparazioni, e ho preso appuntamento per il ritiro del pc al mio domicilio per il lunedì successivo. Dopo vari solleciti da parte mia, il pacco è stato ritirato il 6 aprile, e risulta essere stato consegnato nella mattinata del giorno successivo. Da allora sono in attesa che arrivino i pezzi di ricambio. Vorrei far notare come abbia dovuto sempre telefonare io, nonostante i problemi nel reperire i pezzi e quindi il protrarsi del fermo macchina ben oltre il preventivo dell'operatore. Sono inoltre venuto a conoscenza, durante una delle tante telefonate, che il disguido è dovuto allo spostamento dei magazzini centrali dall'Olanda alla Germania: mi chiedo allora perché il tecnico con cui ho parlato inizialmente e a cui ho fatto notare la fretta che avevo non mi abbia avvisato di ciò. Sono molto amareggiato per un comportamento così scorretto tenuto da una casa che sembra voler scalare i mercati delle vendite, che adotta campagne pubblicitarie insistenti sulla bontà dei suoi prodotti. Aggiungerei, per finire, che in data 20 aprile ho mandato una mail al supporto tecnico e una seconda in data odierna per far notare la cosa, sempre senza ricevere nessuna risposta.

Filippo Gussoni

L'e-mail del signor Gussoni è stata inviata a Fujitsu-Siemens, che ci ha fatto pervenire la seguente risposta:

Ci scusiamo con il cliente e siamo dispiaciuti per i disagi arrecati. Purtroppo un banale intervento di sostituzione di un alimentatore e del masterizzatore di DVD+RW si è trasformato in un grave disagio per il cliente a seguito di una serie di congiunture sfavorevoli, attualmente superate. Al fine di migliorare la nostra efficienza e i tempi di resa delle parti, infatti, il nostro magazzino parti di ricambio è stato trasferito dall'Olanda alla Germania tra la fine di marzo e inizio aprile, ed è stato effettuato contemporaneamente il cambiamento del sistemi di gestione degli ordini. In seguito a questi cambiamenti si sono verificati alcuni problemi temporanei, con conseguenti ritardi nell'approvvigionamento delle parti verso i centri di assistenza autorizzati. Tali problemi sono ormai stati totalmente superati. Per quanto riguarda la sostituzione del prodotto le nostre condizioni di garanzia affermano che "La garanzia comprende la riparazione o sostituzione gratuita di quei componenti che dovessero risultare difettosi all'origine e non comprende, se non necessaria, la sostituzione dell'apparecchio" e, nel caso in questione, si è trattato di un ritardo nell'approvvigionamento delle parti, dovuto appunto a un accadimento estemporaneo, tale quindi da non giustificare la sostituzione dell'apparecchio stesso. Abbiamo verificato lo stato della chiamata con il nostro servizio assistenza, che ci ha confermato che il pc portatile in questione attualmente è stato riparato e riconsegnato al cliente.

Elena Bellini, Communication
Fujitsu Siemens Computers

agendo rispettivamente sul FSB e/o sul moltiplicatore (ora impostato a 11.5)?

Fabio Serra

Innanzitutto è bene chiarire che la frequenza riportata da tutti i programmi e dal BIOS stesso ha un certo margine d'errore. Per esempio, i 166 MHz sono in realtà 166,666666… Ed è per questo che a volte si verificano delle leggere discordanze tra la velocità supposta e quella ideale. Una differenza minore dello 0.5%, come nel suo caso, è da considerarsi fisiologica e non richiede alcun intervento da parte dell'utente. Per quanto riguarda la seconda parte della sua lettera, innalzare la frequenza di funzionamento delle memorie è possibile attraverso più strade. La prima è quella di rendere asincrono il bus delle memorie rispetto al processore, innalzando la frequenza delle memorie a 400 MHz e lasciando il processore alla sua frequenza originale impostando Memory Frequency a 120%. In questo modo non mette a rischio la stabilità del sistema, ma l'incremento di prestazioni è limitato solo alla banda passante della memoria e mitigato dalla perdita di sincronia con il processore. Un'altra opzione è quella di aumentare la frequenza di tutto il sistema, RAM e processore, diminuendo poi il moltiplicatore del processore in caso di instabilità. In questo modo memoria e chipset lavorano al massimo delle loro prestazioni ma il processore ha una frequenza di bus del 20% fuori specifica. È possibile che, se utilizza un buon sistema di raffreddamento e il processore è "fortunato", non si verifichino problemi di stabilità. Per aumentare la solidità del sistema è anche possibile aumentare lievemente il voltaggio di alimentazione del processore. Se questo ha successo ottiene il massimo in fatto di prestazioni, con processore, chipset e memorie che lavorano in modalità sincrona a una frequenza di 400 MHz. (m.p.)

Supporto per AGP a 8x

Ho una scheda madre ECS K7S5A con un processore AMD 1800 e una scheda video GeForce 4 MX 400 SE 128 MB DDR con un AGP a 8x. La mia domanda è: siccome la scheda madre supporta al massimo l'AGP a 4x, come posso fare per portarla a supportare l'8x? Il sito della scheda madre non è in italiano, quindi non so quale scaricare. Potete gentilmente indicarmi il sito, se si può effettuare questo collegamento?

Andrea Toscano

Il sito del produttore della sua scheda madre mette a disposizione una pagina con gli aggiornamenti del BIOS all'indirizzo www.ecs.com.tw/ECSWeb/Downloads/ProductsDetail_Download.aspx?CategoryID=1&Typeid=4&detailid=74&DetailName=Bios&DetailDesc=K7S5A(1.1). La versione più recente è in cima alla lista. L'aggiornamento del BIOS non riguarda però la velocità del bus AGP, che resta a 4x. ▶

LE AZIENDE

rispondono

Tastiera scolorita

qualche tempo fa ho acquistato un computer portatile Toshiba Satellite modello S2450-101. A meno di un anno dall'acquisto, alcuni caratteri della tastiera, come le lettere A ed E, stanno letteralmente scomparendo; mi sembra evidente che si tratti di un difetto della tastiera in quanto, avendo usato altri notebook per molti anni, un fatto del genere non mi è mai successo. Ho subito provato a contattare il customer care di Toshiba a Milano e mi è stato detto che la tastiera non viene coperta da garanzia e che, quindi, potrei sostituirla solo a pagamento. Al centro Toshiba di Milano, dove dovrebbe essere effettuata la sostituzione della tastiera, mi è stato detto che la tastiera nuova costerebbe circa 70-100 euro più IVA e manodopera. Se così fosse, mi domando a cosa serva la garanzia di Toshiba: le lettere dei tasti che scompaiono sono un evidente problema legato alla cattiva qualità del prodotto che Toshiba usa per le tastiere (o forse è solo la mia tastiera che è "nata male"?) e quindi andrebbe affrontato offrendo al cliente la sostituzione gratuita.

Giorgio Nobili

A pochi giorni dall'arrivo di questa e-mail, il signor Nobili ci ha fatto pervenire anche la risposta ufficiale di Toshiba. Tutto è bene ciò che finisce bene:

Gentile signor Nobili,
Toshiba ha deciso di accettare la sua richiesta; pertanto verrà ritirata la macchina per la sostituzione della tastiera. Nei prossimi giorni verrà ricontattato per fissare un appuntamento con il corriere. Da parte sua, deve procedere all'imballaggio della macchina per il trasporto. La procedura andata/ritorno e sostituzione della tastiera è totalmente a carico di Toshiba.

Toshiba Global Support Centre

La compatibilità con la scheda video è comunque garantita, e anche se il trasferimento dati avviene a velocità 4x l'impatto sulle prestazioni è limitato. (m.p.)

Qualche domanda

Ho un pc un po' datato. Vorrei aggiornarlo usando lo stesso case e lo stesso alimentatore (250 Watt). Sono interessato alla scheda madre AOPEN AK86-L per AMD Athlon 64. Ciò premesso:

1) È possibile utilizzare un processore AMD Athlon XP 3000+?
2) È possibile utilizzare moduli di memoria DDR 400?
3) La potenza dell'alimentatore è sufficiente a sostenere questa configurazione?
4) Se dovessi acquistare un nuovo alimentatore cosa mi consigliereste?

Giuseppe Izzo

Quella scheda madre permette di montare i processori AMD che utilizzano il package Socket 754, quindi quelli della serie Athlon 64. La serie Athlon XP utilizza invece un formato differente. Può quindi installare tranquillamente un Athlon 64 3000+, ma non un Athlon XP 3000+. La differenza è che la famiglia "64" è in grado di elaborare anche codice a 64 bit, oltre a integrare direttamente nel core del processore il controller della memoria RAM, per evitare i problemi di compatibilità che si verificano con tante schede e RAM DDR 400. Il controller integrato può gestire moduli di DDR 400, quindi la risposta alla sua seconda domanda è sì. Per quanto riguarda l'alimentatore, il modello che utilizza attualmente è molto modesto, e non è sufficiente per la nuova configurazione. Il consiglio è quello di acquistare un modello da 350 W di buona qualità: i più facili da reperire sono quelli marchiati Enermax. Se il case è datato, è molto probabile che non sia al passo con le richieste dei sistemi attuali in fatto di dissipazione; potrebbe essere conveniente aggiornare anche questo componente per evitare il surriscaldamento del sistema. (m.p.)

Al mercato dell'usato

Possiedo un pc con scheda madre Gigabyte GA-6VX7-1394 e con un Pentium III a 866 MHz. Il BIOS installato è ancora quello originale. Vorrei sapere quali processori più veloci posso installare anche con una versione del BIOS aggiornata.

Lettera firmata

La sua scheda madre supporta processori Intel Pentium III e Celeron con una frequenza di

Lo scanner non va più

Ho lo scanner Avision Labs AV660, e fino a qualche mese fa, quando sul mio pc girava ancora Windows 95, funzionava tutto alla perfezione. Ora sono passato a Windows XP Home e, purtroppo, non riesco a trovare i driver per questa periferica, nonostante li abbia cercati ovunque. Il mio o scanner si collega al computer tramite porta parallela.

Leonardo Zanoni

Microsoft, con l'introduzione di Windows XP, ha rivoluzionato la gestione dei dispositivi d'acquisizione immagini, rendendo molto complicato, e a volte addirittura impossibile (a detta dei produttori) lo sviluppo dei driver per il nuovo sistema operativo. Molti prodotti, anche di industrie di primo piano, sono quindi stati abbandonati e non possono funzionare una volta effettuato l'upgrade. Le soluzioni, tutte drastiche, sono di sostituire lo scanner, ritornare al sistema operativo precedente oppure utilizzare, tramite due partizioni, due sistemi operativi. (m.p.)

BUS fino a 133 MHz e un moltiplicatore fino a 8x. Questo significa che il processore più veloce che può installare è il PIII 1066 MHz. Se sta pensando a un upgrade di questo genere, dovrebbe comunque rivolgersi al mercato dell'usato, in quanto processori di questo tipo sono troppo datati per essere ancora disponibili nei negozi. L'incremento di velocità percepito sarebbe comunque modesto, non paragonabile al passaggio a un sistema recente. (m.p.)

Il pc non trova il CD-ROM

Ho formattato il mio pc con l'intenzione di reinstallare Windows 98. Al riavvio, però, dopo aver letto il disco di ripristino, il pc non trova il CD-ROM. Nessuna lettera dell'alfabeto corrisponde all'unità CD. Come faccio quindi a fargli leggere il CD di Windows? Il CD-ROM funziona correttamente, tant'è che il BIOS lo riconosce... però il CD non parte.

Lettera firmata

Per evitare problemi di riconoscimento dei driver, basta che inserisca il CD di Windows nel lettore CD e imposti il sistema per l'avvio direttamente da CD. Per fare questo deve modificare un parametro chiamato Boot Sequence o Boot Priority all'interno del BIOS. In base alla scheda madre, potrebbe essere necessario premere CANC o F1 all'avvio per accedere al BIOS. A questo punto cerchi all'interno delle pagine il suddetto settaggio (si potrebbe essere più specifici conoscendo il modello di scheda madre). Imposti come prima periferica di Boot il lettore CD, e riavvii il sistema. A questo punto il CD di Windows inizia la procedura di installazione, e bisogna aver cura, al primo riavvio, di riportare la sequenza di boot alla configurazione iniziale, quindi in testa il CD, poi il disco fisso e infine il lettore CD-ROM, a meno di altre periferiche installate, come per esempio controller SCSI o RAID. (m.p.)

Aggiornare il BIOS on-line

Posseggo un pc dotato di scheda madre MSI KT3 ▶

La scheda non va al massimo

Possiedo una scheda GA-8PE667 ULTRA della Gigabyte con P4 2.8 a 533 MHz; la scheda in questione supporta il 4x come scheda video e io possiedo una GeForce 4 4400 della Creative 4X, che va abbastanza bene ma non supporta le DirectX 9. Acquistando una nuova scheda video tipo la GeForce 5900XT che supporta 8X , secondo voi funzionerà al massimo delle sue possibilità o sono costretto a cambiare scheda madre e processore, visto che ormai tutte supportano il bus a 800 e la mia scheda no?

Lettera firmata

La sua scheda madre è limitata al supporto AGP 4x, mentre la scheda video che si propone di acquistare è capace di supportare la versione 8x dello stesso protocollo. Questo impedisce, a livello teorico, alla scheda di funzionare al massimo del suo potenziale. In pratica, però, l'impatto sulle prestazioni è piuttosto limitato, e sicuramente non vale la sostituzione della scheda madre e del processore, che nel suo caso sono piuttosto recenti e ancora più che all'altezza. (m.p.)

Ultra 2. Per necessità devo aggiornare il BIOS, ma non ho idea di come fare. Chiedo quindi a voi gentilmente come operare passo dopo passo. Ci sarebbe la possibilità di aggiornarlo tramite il software (CD allegato alla scheda) MSI live Update 3, ma non mi fido a farlo on-line, faccio bene?

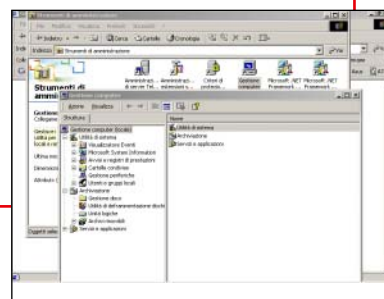
Guido Feroggio

La risposta secca alla sua domanda è no. L'update del BIOS tramite procedura classica è un'operazione piuttosto delicata, e comunque non banale. Per questo i produttori più importanti hanno sviluppato metodi proprietari per l'aggiornamento, i più efficienti dei quali permettono di effetturare l'update in maniera completamente automatica in ambiente Windows. Il software Live Update 3 è uno di questi: si collega automaticamente al sito Internet MSI, ricerca e scarica automaticamente la versione di BIOS più recente e si occupa dell'aggiornamento. Il suo funzionamento merita quindi la stessa fiducia che si accorda alla procedura classica in linea di comando, e in più non implica i classici rischi dovuti al fattore umano: errori nei parametri e nella scelta del nuovo BIOS. (m.p.)

Accesso al disco negato

Su un pc con Pentium 3 a 800 MHZ, 128 MB di RAM, due hard disk, usavo senza alcun problema Windows ME, poi ho formattato e sono passato a Windows 2000 ma ora non riesco più ad accedere al secondo disco fisso. BIOS e GESTIONE PERIFERICHE lo rilevano, ma su ESPLORA RISORSE non compare. Ho provato a usare Partition Magic, ma il programma non si avvia, dicendomi che c'è stato un errore nella tabella delle partizioni. Nel primo disco la partizione C è stata convertita da FAT32 a NTFS durante l'installazione, mentre l'HD inaccessibile ha FAT32 e, durante l'installazione, non è stato modificato. Anche da DOS è tutto inutile. Cosa posso fare per recuperare il mio hard disk?

Antonello Spiaggia

Probabilmente si è verificato qualche problema con la tabella di allocazione file del secondo disco. ESPLORA RISORSE non visualizza le unità fisiche presenti, ma le partizioni logiche al loro interno, quindi se il disco fisso è presente ma non partizionato non comparirà nell'elenco delle unità. Per visualizzare le unità fisiche in Windows 2000 bisogna utilizzare gli strumenti di amministrazione. In PANNELLO DI CONTROLLO selezionare STRUMENTI DI AMMINISTRAZIONE, quindi GESTIONE COMPUTER. A questo punto, sotto ARCHIVIAZIONE è presente la voce GESTIONE DISCO. Qui dovrebbe essere visualizzato il disco incriminato, insieme allo stato delle unità logiche interne. Con il tasto destro del mouse è possibile eliminare la partizione danneggiata e crearne una nuova, in modo da usare ancora lo spazio presente nel disco, perdendo però i dati presenti attualmente. (m.p.)

Consigli per gli acquisti

Sono in possesso di un notebook molto datato che, dato il mio lavoro, porto con me in giro per il mondo. Lo uso per spedire e-mail, fax, relazioni tecniche, disegni e schemi di flusso, all'azienda per cui lavoro (e per divertirmi con qualche giochino rigorosamente 2D, mi piacciono tantissimo i giochi di carte e quelli tipici del casinò nonché quelli classici, per intenderci degli anni '70/80). Non necessito quindi dell'ultimo notebook ultramoderno. Al contrario, per quando sono fermo a casa in attesa di nuovi contratti, mi piacerebbe avere un desktop con cui eseguire fotoritocco, vedere DVD, trasferire, creare e ascoltare file musicali da LP, e musicassette in particolare (a proposito, come si fa?), navigare in Internet, dal momento che il notebook in mio possesso è vecchio di 7 anni, e non si adatta all'esecuzione di programmi "pesanti" come quelli odierni. Figuriamoci se supporta Windows XP. Partendo da una CPU tipo Athlon 64,come posso configurare il pc? Quale tipo di monitor posso usare?

Lettera firmata

Da quanto scrive sulla sua situazione di viaggiatore per lavoro e dall'utilizzo che fa del computer, a casa e al lavoro, si capisce che è in procinto di fare un doppio acquisto. Un notebook ultraportatile e un desktop di fascia media. Un notebook ultraportatile si adatta perfettamente a chi viaggia per lavoro, con le sue dimensioni e il peso ridotto; scegliendo un modello basato su tecnologia Intel Centrino potrà godere anche di un'ottima durata delle batterie, impensabile con un notebook vecchio di 7 anni, e di una connettività wireless e cablata superiore alla norma. Le prestazioni dei modelli basati sui processori più lenti non sono stellari, ma più che sufficienti a svolgere il suo tipo di lavoro per un buon numero di anni. Per quanto riguarda il desktop domestico, l'utilizzo che prevede di farne indirizza la scelta su un desktop di fascia media, con l'unica richiesta particolare legata a una scheda audio di buona qualità (installabile anche a parte). Se ha scelto l'Athlon 64 come processore, una configurazione con 512 MB di memoria DDR, almeno 80 GB di HDD, una qualsiasi scheda video dell'ultima o penultima generazione, un masterizzatore DVD, una scheda di rete e un monitor LCD da 14 o 15 pollici, possono completare la configurazione. Per quanto riguarda l'acquisizione audio da supporti analogici, è necessario utilizzare un amplificatore esterno per regolare il segnale e renderlo compatibile con l'ingresso della scheda audio. In alternativa è possibile utilizzare periferiche dedicate come il Phono-Preamp di Terratec. (m.p.)

SOFTWARE

Affiancare immagini e testo

Mi chiedo da tempo come, in Word, si possa aggiungere un'immagine a fianco di un testo, senza che quest'ultimo scorra sotto la clipart o immagine che sia. Potete aiutarmi?

Lettera firmata

Basterà selezionare l'immagine e farci un doppio clic sopra. Si apre una finestra chiamata FORMATO IMMAGINE. A questo punto dovrete selezionare la scheda LAYOUT e scegliere se posizionare l'oggetto nel punto di inserimento all'interno di una riga di testo nel documento, con l'oggetto che rimane sullo stesso piano del testo, oppure se disporre il testo attorno a tutti i lati della casella di delimitazione dell'oggetto selezionato. (g.f.)

File ZIP e password

Ho bisogno di decomprimere un file ".zip" protetto da chiave, ma non ho la chiave, come posso fare?

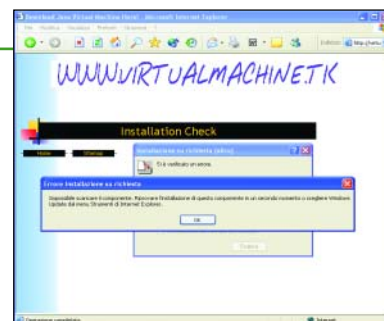
Lettera firmata

Se il programma per comprimere i file non è recentissimo, si può usare una delle tante utility in commercio per ritrovare le password dei file ZIP in circa 3 minuti: estrae password di qualunque tipo e lunghezza. Consigliamo Zipkey, acquistabile per circa 40 dollari dal sito www.lostpassword.com.

Rimozione della JViMa

Ho riscontrato gravi problemi dopo la rimozione della Java Virtual Machine di Microsoft. Nel numero di maggio del vostro giornale, a pag. 223, ho voluto seguire il consiglio di Maurizio Lazzaretti e, con l'apposito MSJVM Removal Tool 1.0a, ho rimosso l'obsoleta applicazione di Microsoft per sostituirla con quella della Sun. Naturalmente prima di fare l'operazione ho controllato che fosse installata, e infatti avevo la versione 5.00.3805. Una volta rimossa e installata quella nuova e aggiornata della Sun, il mio sistema operativo non la riconosce e, ogni volta che vado su un sito web in cui ci sono contenuti Java, mi chiede lo scaricamento di quella Microsoft, che ormai non è più disponibile. È un bel danno, la navigazione ne è fortemente penalizzata. Si può rimediare in qualche modo? Come faccio a far riconoscere e utilizzare al sistema la JVM della Sun? Per scrupolo, ho controllato tra le OPZIONI INTERNET, nelle IMPOSTAZIONI PROTEZIONE: l'esecuzione script è attivata. Il mio sistema operativo è Windows XP, completamente aggiornato con ogni patch presente sul sito di Windows Update.

Roberto Nobile

Il tool Microsoft per rimuovere l'inutile seconda Java Virtual Machine poco dopo la pubblicazione della rivista è stato tolto dal sito di download Microsoft. Il motivo è probabilmente dovuto ai problemi incontrati dal lettore, su determinati siti Internet Explorer non trova la JVM Sun anche se installata e visualizza la finestra per scaricare la JVM Microsoft. Operazione che subito abortisce in quanto non esiste più una JVM Microsoft scaricabile singolarmente ma solo come aggiornamento di una versione più vecchia già installata sul pc. Sul web non mancano naturalmente i siti con la collezione di tutte le JVM Microsoft e SUN, come l'olandese www.virtualmachine.tk. L'unico metodo per reinstallare una JVM Microsoft dopo l'uso del tool di cancellazione è scaricare la Microsoft Java Virtual Machine Build 5.00.3805, le versioni più recenti non si installano. Successivamente si può usare Windows Update per aggiornare la JVM con la più recente contenente la correzione di alcuni bug. Un'alternativa è quella di fare il boot con il CD di Windows XP usato nel pc e selezionare l'opzione di ripristino del sistema operativo che aggiorna solo tutti i file modificati dal primo caricamento. Inutile aggiungere di non usare lo strumento Microsoft fino a quando non verranno risolti i problemi di compatibilità con la Sun JVM. (m.laz.)

Se il file è stato creato con una recente versione di Winzip, la ricerca veloce non è più efficace e ritrovare una password composta da molti caratteri potrebbe richiedere giorni. Le ultime versioni di PKZIP e Winzip usano una crittografazione sicura senza possibilità pratiche di superarla. (m.laz.)

Protezione immagini su web

Ho una galleria di immagini all'URL www.biancoenero.net , e volevo chiedervi se conoscete un modo per impedire ai visitatori di scaricare le immagini.

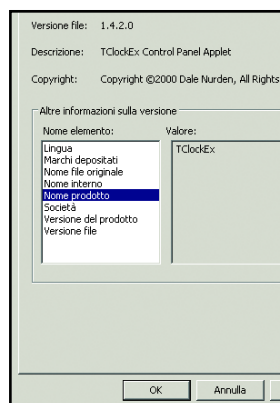
Lettera firmata

Non esiste alcun metodo per impedire lo scaricamento delle immagini pubblicate su un sito web, in quanto la visualizzazione stessa fa scaricare l'immagine nella cartella dei file temporanei locali del web browser. Anche il trucco di disabilitare il menu contestuale del mouse sulle immagini è ormai superato dalla gestione immagini di Internet Explorer ,che visualizza l'icona SALVA IMMAGINE ogni volta che il mouse si posiziona sopra una di esse. L'unica reale protezione resta quindi quella di mettere on-line solo immagini a bassa risoluzione, inadatte per essere stampate. (m.laz.)

Icone inerti sotto controllo

Ho un pc dotato di CPU Pentium II 266 con Windows 98 SE. Nel pannello di controllo ho due icone che non danno risposta al mouse: la prima rappresenta uno schermo senza nessuna scritta sotto (sembrerebbe lo schermo Matrox, che ha comunque il software funzionante); la seconda è l'icona di VirusScan, che è stato rimosso (disinstallato). Cosa dovrei fare?

Lettera firmata

Le icone del PANNELLO DI CONTROLLO corrispondono ad altrettanti programmi eseguibili con estensione CPL presenti nella cartella di Windows oppure all'interno di \windows\system32 in Windows XP. Per eliminare l'icona, basta cancellare il relativo file CPL, anche se i nomi non sempre permettono un riconoscimento immediato. Utilizzando le proprietà del file, nella scheda VERSIONE è possibile trovare il nome reale del programma e quello del produttore, in modo da evitare di cancellare file del sistema operativo. (m.laz.)

Peer-to-peer riservato

Questa volta scrivo per chiedervi qualcosa di più su un software che mi è stato consigliato da un collega: Stunnel. Mi spiego meglio. Da poco mi sono affacciato alla condivisione dei file, peer to peer (musica), ma dalle ultime notizie sulle leggi che riguardano Internet, sono in cerca di un software o di un modo per evitare che venga "visto", e nello specifico vorrei che il mio IP non sia visto, soprattutto dai provider, che sono stati designati "controllori" del traffico dei loro clienti (ho una connessione ADSL). Mi interesserebbe sapere qualcosa anche a riguardo dei server proxy (come quello consigliato-

mi: http://anon-proxy.autistici.org), cosa sono i server proxy e come si possono cambiare, e naturalmente se ci sono siti che trattano tali argomenti in maniera approfondita.

Lettera firmata

Il tunneling, cioè la tecnica di fare passare i dati di una qualunque applicazione in forma crittografata attraverso la porta standard di navigazione del browser, è effettivamente la soluzione più sofisticata per mantenere il massimo dell'anonimato scambiando file con un software peer-to-peer. Per informazioni sui servizi commerciali si può visitare il sito www.http-tunnel.com, dove si incontra subito un primo aspetto negativo del tunneling, ovvero il costo di 4 dollari al mese per il servizio a larga banda. Il problema del tunneling è che tutto il traffico P2P va fatto passare dal "tunnel" attraverso un server remoto, quindi i costi non possono essere bassissimi e, soprattutto, velocità superiori a quelle ADSL sono probabilmente difficile da mantenere. Un software di questo tipo ha anche il vantaggio di permettere l'uso di programmi bloccati dal proprio ISP. La propria connessione P2P, dopo essere uscita dal lato server del tunnel, torna ad avere un IP visibile per interfacciarsi con il server P2P, quindi il tunneling protegge solo dal provider a cui si è connessi. Quando tutti sanno che la maggiore probabilità di intercettazione del traffico P2P è sul server di appoggio delle ricerche dei file, server che in territorio della Comunità Europea o negli Stati Uniti può essere chiuso in qualunque momento per pirateria. Anche se non sarà mai possibile nascondere totalmente un indirizzo IP, è comunque auspicabile che gli sviluppatori di software P2P Open Source, invece di perdere tempo con scemenze estetiche come le skin, introducano misure più attive di protezione degli utenti. Per maggiori dettagli sui server proxy anonimi e i servizi che aiutano a mantenere la privacy in Rete, si rimanda all'articolo "Logorio", a pagina 46 del numero di marzo 2004. (m.laz.)

Nessuna bugia su Etrust

Sul numero di maggio di PC WORLD ITALIA avete scritto

che l'antivirus Etrust Ez Armor è in prova gratuita per un anno se si sottoscrive entro il trenta di giugno... Bugia! Il trial è solo per trenta giorni... e dire che ero intenzionato ad abbonarmi alla vostra rivista.

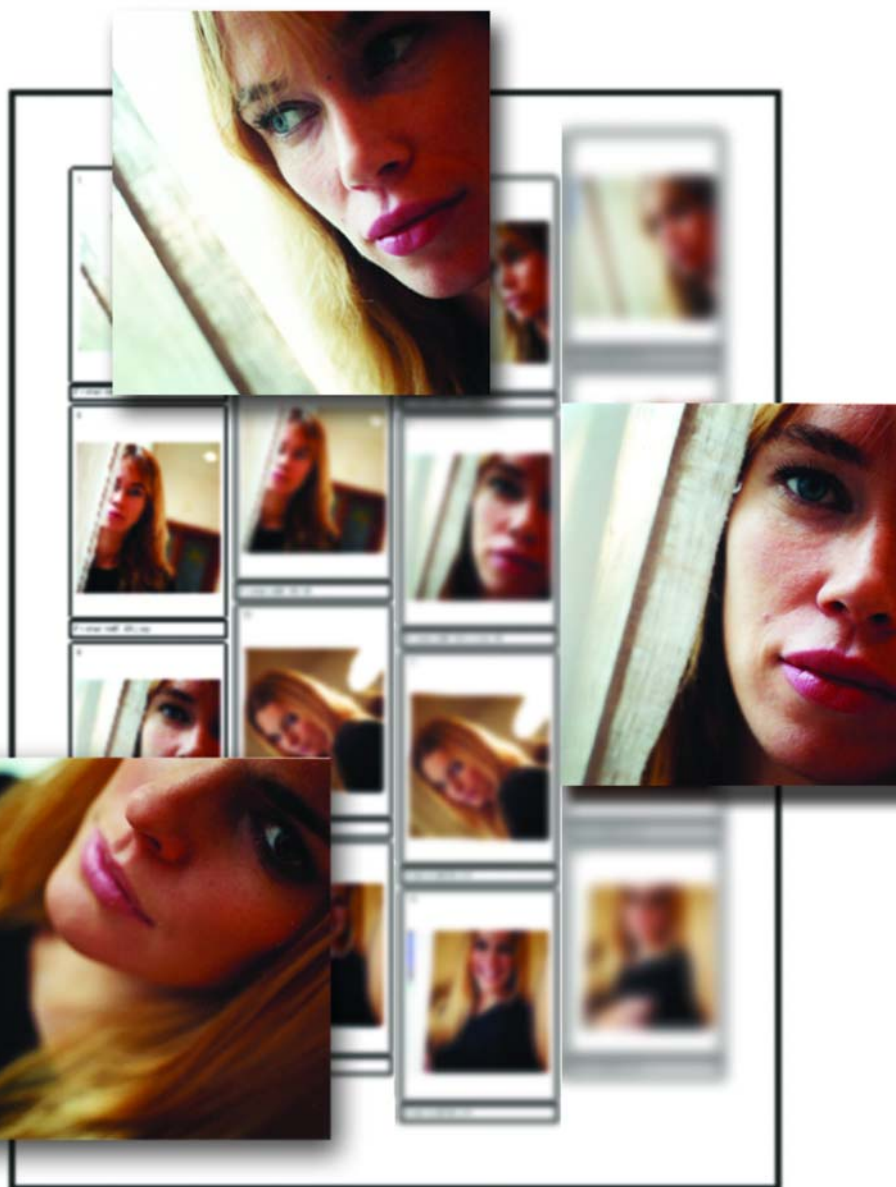
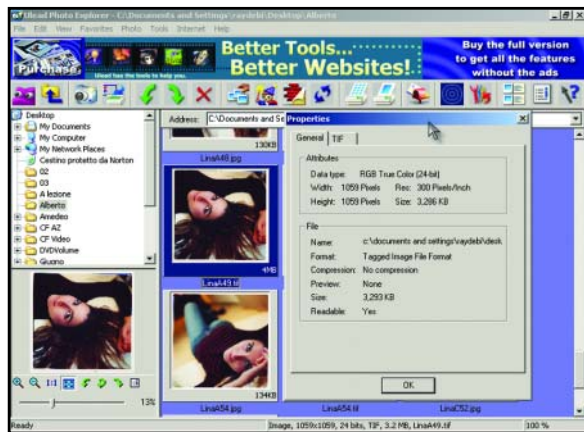
Matteo Alibrando

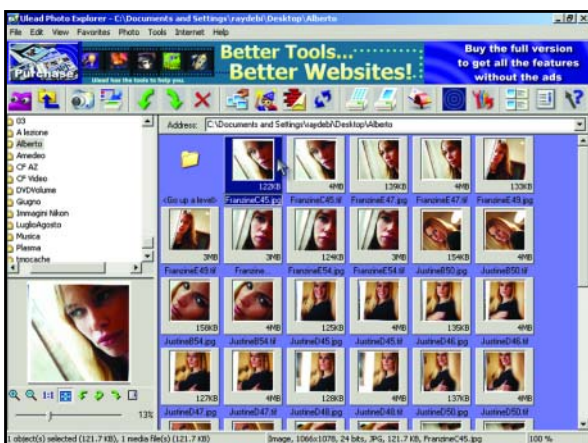
Come da noi correttamente riportato, il software Etrust Ez Armor era a disposizione in forma gratuita fino alla fine di giugno: lo si poteva infatti scaricare da www.my-etrust.com/microsoft dopo aver compilato il modulo on-line con i propri dati. Nell'offerta era compreso anche l'aggiornamento gratuito per un anno alle definizione del database virus. (l.f.)

Foto album

Se la fotografia è la vostra passione e volete gestire al meglio gli archivi immagine sul pc, ecco la soluzione giusta

di Irma Forster

Foto che passione! Ora che le fotocamere digitali hanno conquistato un po' tutti gli utenti, informatici e non, si fa sempre più pressante la necessità di avere a disposizione programmi capaci di gestire al meglio e in modo tanto veloce quanto semplice, le collezioni di file grafici presenti su dischi fissi e CD.
In questo senso Ulead Photo Explorer è un'ottima soluzione, sia perché si tratta di un programma completamente gratuito (anche se "sponsorizzato"), sia perché, soprattutto, offre davvero tutto quanto occorre al moderno fotografo digitale. Alle funzioni classiche da browser grafico, infatti, si affiancano decine di strumenti decisamente utili come per esempio le funzioni per rinominare automaticamente i file, quelle per la conversione dei vari formati, piuttosto che gli strumenti che permettono di gestire l'acquisizione e le anteprime delle fotografie registrate all'interno delle schede di memoria delle digicamere. Strutturato su un'interfaccia colorata ma davvero semplice da usare, Photo Explorer si scarica direttamente dal sito Ulead (www.ulead.com) al solo costo di una rapida procedura di registrazione.

1 Una delle funzioni più utili di qualsiasi programma di gestione immagini è banalmente quella che consente di conoscere nel dettaglio tutti i dati principali relativi a ciascun documento. Nella barra posta nella parte alta dell'interfaccia e che attraversa da parte a parte lo schermo, si trovano una serie di pulsanti che permettono di accedere rapidamente ad alcune delle funzioni principali. Il secondo da destra è quello delle PROPRIETÀ. Facendo clic su di esso si visualizza l'omonima finestra che si articola in due schede differenti. La prima, denominata GENERAL, contiene le informazioni relative al file grafico, mentre la seconda si riferisce al formato specifico di ciascun documento, TIF nel nostro esempio.

2 Come detto in precedenza, Ulead Photo Explorer è un programa completamente gratuito, ma si può definire "sponsorizzato". Lo si capisce fin dall'avvio, quando compaiono finestre che rimandano ai servizi on-line di iMira, dedicati agli appassionati di fotografia digitale. La finestra SETUP INTERNET CONNECTION propone infatti due alternative: la sottoscrizione di un account presso il sito iMira e la consultazione del catalogo dei servizi offerti. Il terzo pulsante SKIP FOR NOW permette invece di saltare questa procedura di registrazione per passare direttamente al programma. Gli utenti sono diffidenti rispetto a simili operazioni, ma non si dimentichi che il software è gratis.

3 L'interfaccia del programma appare a prima vista piuttosto confusa, probabilmente a causa dei tanti colori utilizzati, ma forse anche per la presenza di una sorta di banner che contiene un collegamento alle pagine di commercio elettronico del sito Ulead, posta tra la barra dei menu e quella degli strumenti. L'area di lavoro principale, invece, è organizzata in maniera decisamnete funzionale. Sotto alla barra degli strumenti lungo il margine sinistro dello schermo si trovano, una finestra che permette di navigare tra le risorse di sistema e una che invece fornisce una rapida anteprima della foto selezionata. Tutta la restante parte dell'area centrale è occupata dalle miniature delle immagini delle varie gallerie.

4 La funzione probabilmente più importante di Photo Explorer è quella denominata VIEWER e che di fatto permette di visualizzare rapidamente le varie immagini di una galleria. Per accedervi è sufficiente fare clic con il mouse sulla prima icona da sinistra della barra delle funzioni. La finestra di anteprima delle immagini è concepita in modo da risultare davvero molto semplice da utilizzare. Eccezion fatta per la serie di icone poste lungo il margine superiore della schermata, infatti, essa contiene solo ed esclusivamente l'immagine selezionata. Per passare da una fotografia a quella successiva basta fare clic sulle icone a forma di freccia in maniera analoga a quanto occrre fare per apportare modifiche di altro tipo.

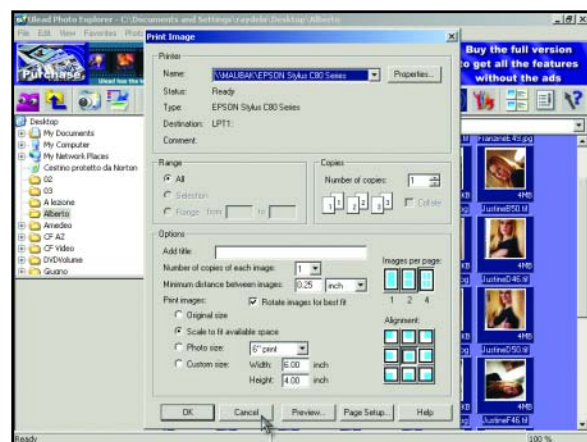
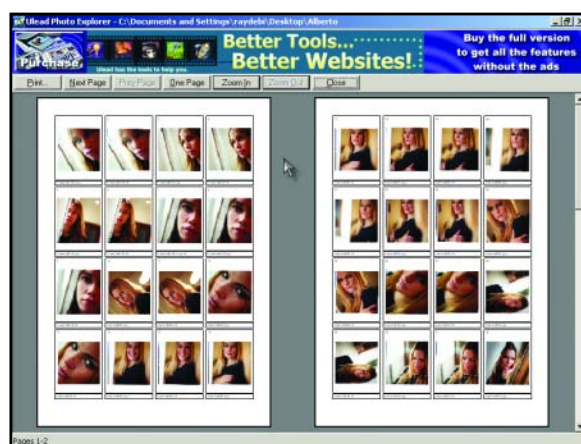
5 Ulead Photo Express è un programma al passo con i tempi, come dimostrato dal fatto che tra le altre, il programma offre anche una funzione specifica per l'acquisizione delle fotografie provenienti direttamente dalla scheda di memoria delle fotocamere digitali. Si tratta di una funzione decisamente utile dal momento che consente di gestire in modo agevole sia il trasferimento delle immagini verso il disco fisso, sia l'anteprima delle immagini stesse a partire dalla memory card. Per attivare questa funzione basta fare clic sulla terza icona da sinistra della barra degli strumenti (quella a forma di fotocamera) e operare intervenendo sui campi a disposizione nella finestra DIGITAL CAMERA WIZARD SETUP.

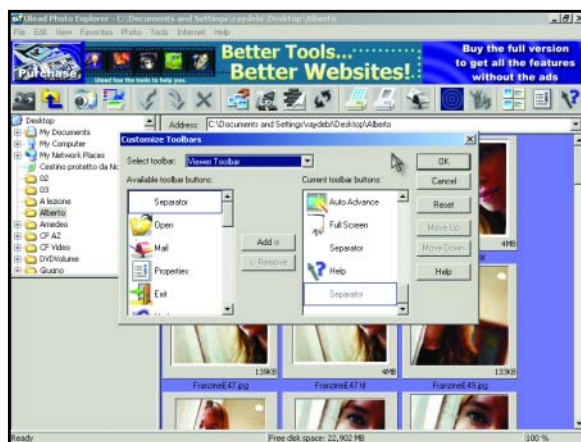
6 Un'altra funzione assai utile è quella denominata SLIDESHOW e che, come noto, consente di vedere in sequenza una serie di immagini selezionate direttamente dall'utente. Per accedere a questo strumento è sufficiente fare clic sull'icona posta centralmente nella barra degli strumenti di fianco al pulsante per l'eliminazione dei file (contrassegnato da una croce rossa). In questo modo, lungo il margine inferiore dello schermo viene visualizzata una specie di Timeline in cui bosogna trascinare una a una tutte le fotografie che si vogliono inserire nello slideshow. Per salvare i progetti via via creati, infine, basta fare clic sull'icona a forma di floppy.

7 Come sa bene chi ha già ampie collezioni di immagini digitali memorizzate sul proprio disco fisso, spesso si ha l'esigenza di riordinare gli archivi intervenendo direttamente sui nomi dei file. In casi di questo tipo è molto utile avere a disposizione uno strumento studiato appositamente per rinominare automaticamente e in mdo "intelligente" grandi quantità di file. Ulead Photo Explorer a questo proposito vanta una delle soluzioni più complete sul mercato. Il programma permette infatti di operare in diversi modi e secondo differenti parametri, per esempio numerando progressivamente le immagini.

8 Meno importante, ma non per questo meno utile si rivela poi la funzione denominata WALLPAPER che ovviamente serve per generare uno sfondo per il desktop del vostro pc a partire da una immagine per così dire normale. La finestra omonima, accessibile per mezzo dell'apposita icona della barra degli strumenti, offre tutte le opzioni indispensabili a questo scopo. L'utente è infatti libero di scegliere il colore dello sfondo, di posizionare l'immagine centralmente, di ridimensionarla a piacimento, di ruotarla o di fare in modo che occupi tutto lo schermo (funzione FIT IN WINDOW). Al clic del pulsante ok l'immagine prescelta viene inserita automaticamente come sfondo.

9 Decisamente meno “frivola” si rivela la funzione CONVERT, accessibile direttamente dalla barra degli strumenti (icona con le due frecce blu). Si tratta di una funzione molto utile che permette di convertire a piacimento una o più immagini da un formato grafico all’altro, e non solo. All’interno della finestra di gestione, infatti, oltre alla voce CONVERT FILE FORMAT TO (che serve per modificare il tipo di file), compare anche quella denominata CONVERT DATA TYPE TO (per modificare la profondità di colore) e, poco più sotto, quella chiamata RESAMPLE IMAGE SIZE TO, che invece permette di modificare le dimensioni delle immagini. Per preservare gli originali, il programma genera sempre una copia all’interno di una cartella prestabilita.

10 Ulead Photo Explorer si rivela molto utile anche quando si decide di passare dal video alla carta, ossia di stampare alcune delle proprie immagini preferite. In questo senso molto interessante risulta la funzione di stampa delle diapositive, vale a dire delle miniature delle immagini. Accessibile, come di consueto, dalla barra degli strumenti, la funzione PRINT THUMBNAILS offre diverse opzioni, a cominciare dal numero e dalla disposizione delle diapositive all’interno di ciascun foglio. Inoltre è possibile decidere se riprodurre anche la cornice (FRAME) di ogni miniatura e il nome del relativo file. Il risultato è praticamente identico al classico provino fotografico. Comoda anche la funzione di anteprima di stampa.

11 Se il vostro obiettivo non sono i provini ma le riproduzioni vere e proprie delle immagini si deve passare alla funzione PRINT IMAGE (settimo pulsante da destra della barra degli strumenti). Anche in questo caso le opzioni a disposizione sono numerose. Innanzitutto si può decidere il numero di immagini per ogni foglio, la distanza tra una fotografia e l’altra, ma anche il loro orientamento. In modo analogo il programma offre anche diverse possibilità in tema di ridimensionamento delle immagini da stampare che possono essere riprodotte in diversi formati standard o in modo personalizzato.

12 Dal momento che in base a quanto fin qui descritto il vero elemento fondamentale del programma è costituito dalla barra degli strumenti, vediamo ora quali sono le modalità per la sua gestione e personalizzazione. La configurazione standard può essere infatti liberamente modificata per mezzo della finestra CUSTOMIZE TOOLBARS. Si tratta di una interfaccia che consente anche ai meno esperti di aggiungere, modificare o rimuovere alcune delle funzioni (e delle icone) presenti nella barra degli strumenti. Per farlo basta cliccare sul pulsante ADD, ovviamente dopo aver scelto l’icona in questione.

Va' dove **ti porta** il GPS

di Luca Figini

Con hardware dedicato o basato su palmare: una volta scelto il sistema di navigazione preferito non rimane che installarlo in auto. Ecco come procedere nel modo migliore

Da quando i sistemi di navigazione basati su palmare hanno raggiunto prezzi decisamente aggressivi, i negozi si sono riempiti di kit e di accessori per i GPS destinati ai PDA. Questi dispositivi hanno ormai raggiunto prestazioni e affidabilità paragonabili a quella degli apparecchi con hardware dedicato, anche se non sempre gli acquirenti hanno coscienza di ciò che acquistano. Questi sistemi di navigazione sono dedicati all'uso in automobile, quindi non sono destinati a barche o a camminate, per esempio in montagna. Solo pochi kit in commercio dispongono della scheda di memoria in dotazione, indispensabile per ospitare le mappe e la cartografia. Inoltre, gli inestetismi causati dai cavi (necessari per alimentare il palmare e il ricevitore) e dal cradle (anche molto ingombrante) possono compromettere ulteriormente la soddisfazione dell'acquirente. Infine, non sempre le prestazioni e l'interfaccia dei Pocket PC e dei Palm sono quelle che ci si aspettava: si possono rivelare profondamente deludenti se non si conosce a priori il prodotto. Per questo, prima di acquistare un sistema GPS basato su PDA, conviene valutare attentamente l'alternativa di un sistema di navigazione con hardware dedicato. Questi ultimi sono fortemente ottimizzati per l'ambito d'uso a cui si rivolgono e offrono possibilità che i palmari non sono in grado di fornire, come il telecomando per interagire con l'interfaccia, la possibilità di impostare accuratamente i parametri di calcolo del percorso e una qualità di ricezione elevata anche in condizioni non ottimali. Il prezzo è mediamente superiore rispetto ai kit basati su PDA, ma giustificato dall'efficienza superiore nei casi più complicati. Indipendentemente dalla scelta, è necessario ingombrare il cruscotto dell'auto con i cavi e trovare la posizione migliore dove appoggiare l'apparecchio e l'eventuale sensore, rischiando di creare il caos nella vostra auto. Questi problemi non si possono eliminare completamente, ma con un po' di attenzione è possibile metterci una proverbiale pezza. E vi spieghiamo come.

1 Corrente. Prima di tutto è necessario collegare l'alimentazione all'accendisigari dell'auto. In questo caso l'altoparlante del modello di Garmin è integrato nel connettore, perciò durante il montaggio bisogna prestare attenzione alla posizione, regolando l'inclinazione per fare in modo che siano chiaramente udibili le indicazioni vocali. Alcuni modelli comprendono anche i fili per alimentare il dispositivo connettendolo direttamente all'impianto elettrico, per esempio come con le autoradio. Questa soluzione è più elegante, ma limita la possibilità di usare il GPS anche su altre auto.

2 Cruscotto. Il tappetino incluso nella confezione dello StreetPilot è di tipo particolare perché la superficie di appoggio è di materiale speciale per assicurare un elevato attrito sul cruscotto. Questa soluzione, in abbinamento ai pesi sui lati, impedisce al dispositivo di muoversi durante la marcia. Collegate quindi l'alimentazione al dispositivo prestando attenzione al cavo: per forza di cose rimane appoggiato al cruscotto e penzolante. Per limitare gli inestetismi, conviene trovare una posizione il più possibile nascosta e usare fascette per raccogliere il filo o ancorarlo affinché non vibri.

3 Segnale. Verificate la presenza della scheda di memoria con le mappe (nel caso in esame, una CF da 256 MB), fornite alimentazione all'auto e accendete il GPS. Terminata la fase di inizializzazione compare la mappa con il puntatore di posizione lampeggiante in attesa del segnale satellitare. In condizioni ottimali, l'apparecchio è in grado di rilevare il segnale anche con l'auto ferma. In caso di problemi, percorrete un po' di strada in auto per fare rilevare i satelliti raggiungibili. In modalità operativa, il display mostra la posizione corrente sulla mappa.

4 Posizione. Una volta che il dispositivo è funzionante non rimane che trovare la posizione ottimale sul cruscotto dell'auto per avere la massima visibilità del display. Innanzi tutto bisogna trovare una zona possibilmente piana per ottenere la massima aderenza con il supporto del GPS. In questo caso, l'apparecchio può essere tenuto proprio davanti al volante, altre zone comode sono a sinistra e al centro della console. Per ottenere il massimo livello di segnale è indispensabile tenere il dispositivo in prossimità delle superfici di vetro.

5 Rotta. Tramite il telecomando in dotazione si interagisce con StreetPilot in modo più agevole e pratico rispetto all'uso dei quattro pulsanti che permettono di accedere alle funzioni fondamentali. Inoltre, il display è sensibile al tocco, perciò si possono usare anche le dita o uno stilo per selezionare le opzioni. Dirigendo il telecomando verso il GPS, impostate il volume relativo alle indicazioni vocali e alle regolazioni dello schermo, che possono essere differenti di giorno e di notte. Infine, impostate l'ingrandimento e controllate le informazioni a video.

6 Rotta. Prima di impostare la rotta è consigliabile verificare se il sistema funziona correttamente, controllando il segnale proveniente dai satelliti e provando a girare in auto per verificare se le informazioni istantanee sono coerenti con la posizione effettiva. A questo punto, si può procedere impostando una rotta: selezionate il punto attuale come quello di partenza e definite la destinazione indicando una posizione specifica sulla mappa, oppure cercate nel database l'indirizzo, il punto di interesse (tra cui parcheggi e distributori) o il luogo da raggiungere.

7 In viaggio. Prima di procedere al calcolo della rotta, l'apparecchio consente di selezionare i parametri per il calcolo del tragitto. Per esempio, i criteri prevedono se calcolare la rotta più corta in termini di chilometri percorsi o di tempo impiegato, oppure se definire manualmente le opzioni indicando specifiche esigenze. Al termine del calcolo, sulla mappa compare il percorso in colore differente e vengono fornite le indicazioni sulle manovre da effettuare. In qualsiasi momento si possono variare i criteri di calcolo e modificare il tragitto.

Un palmare da viaggio

8 Supporto auto. Per usare il palmare come strumento di navigazione sono necessari alcuni componenti fondamentali. Oltre al ricevitore GPS Bluetooth o a filo, è indispensabile procurarsi il supporto per installare l'apparecchio in auto. I modelli in commercio prevedono sistemi di montaggio a ventosa, oppure mediante mollette che consentono di ancorare il cradle ai bocchettoni di aerazione. Anche se non particolarmente elegante, il sistema a ventosa è più pratico da installare e offre la possibilità di trovare la visuale migliore del display.

9 In posizione. Pulite con alcool sia la porzione di vetro dove verrà applicata la ventosa sia la superficie della stessa. In questo caso, è impossibile applicare il dispositivo di fronte al volante, perché impedirebbe la visuale, ma alcune posizioni comode sono a destra o a sinistra della postazione di guida. La zona sinistra si rivela comoda perché assicura un'interazione più agevole con il palmare, mentre se posto a destra o al centro della console assicura anche agli altri occupanti del veicolo di usare il palmare. Nel caso di GPS a filo bisogna tenere in considerazione l'ingombro del cavo.

10 **Riflessi.** A questo punto non rimane che agire sulla ventosa per attaccare il supporto al vetro, verificando che sia saldamente applicato, e inserire il palmare nel cradle. Spesso è necessario regolare ulteriormente la posizione sia per limitare i riflessi sullo schermo che impediscono la corretta visualizzazione delle informazioni, sia per evitare che il dispositivo disturbi durante la guida. Infine, collegate il cavo di alimentazione al cradle e, anche in questo caso, trovate una posizione per evitare gli inestetismi e le vibrazioni causate dal filo lasciato libero.

11 **Ricevitore.** Nel caso in esame il sensore GPS che abbiamo usato nelle prove è di tipo Bluetooth, perciò l'unico cavo collegato al cradle è quello di alimentazione. Ma il supporto (incluso nella confezione del kit GPS per il Tungsten E) prevede un'ulteriore connessione per il ricevitore. Per esempio, il cradle assicura la comunicazione tra PDA e sensore via USB e alimenta entrambi i dispositivi contemporaneamente. In altri casi, il filo di alimentazione è a Y e permette di collegare sia il palmare sia il sensore. Infine, tipicamente i Pocket PC sfruttano connessioni seriali.

12 **Alimentazione.** Anche in questo caso l'alimentazione è fornita mediante accendisigari. Alcuni kit prevedono cavi per collegare il sistema all'impianto elettrico dell'auto e in altri casi possono funzionare anche usando le batterie del palmare, seppure con un'autonomia limitata. Collegando il PDA all'alimentazione si ottiene anche il caricamento delle batterie. Infine, come nel caso del cradle preso in considerazione, è disponibile un pulsante per spegnere l'apparato. Solo quando l'alimentazione è collegata si può procedere all'accensione del palmare e all'avvio del software di gestione.

13 **In viaggio.** I ricevitori GPS Bluetooth non richiedono cavi e sono alimentati dalle batterie inserite nel vano integrato, che offrono un'autonomia di circa cinque/sei ore. Quelli a cavo non hanno questa limitazione. In entrambi i casi il sensore deve essere posizionato il più possibile vicino alle superfici di vetro (parabrezza) per ottenere il massimo livello di segnale. Alcuni modelli non sono in grado di rilevare i satelliti se posti in posizioni meno esposte, come il sedile o i vani del cruscotto. Dal software di navigazione verificate che la comunicazione sia attiva e impostate la rotta.

Sistema personalizzato

La visualizzazione delle miniature all'interno delle cartelle di Windows è una funzione che aiuta nella ricerca degli elementi multimediali che vi interessano, ma ha lo svantaggio di rallentare, a volte notevolmente, le prestazioni del pc. Per ovviare a questo inconveniente il computer si serve della cache, che permette un accesso più veloce alle immagini. Quando accedete a una cartella con elementi multimediali, una parte della cache viene occupata per consentire una navigazione più rapida, evitando di dovere ricaricare ogni volta le singole immagini. Lo spazio occupato nella cache aumenta rapidamente al crescere del numero delle immagini presenti nella cartella: ciascuna richiede circa 2 Kilobyte di spazio.

Disattivare l'archiviazione automatica nella cache ❑ Cosa fare per visualizzare i file nascosti ❑ Come vedere le informazioni sui componenti hardware nelle vecchie versioni di Windows

Per eliminare questa occupazione della cache, oggettivamente inutile viste le prestazioni dei pc attuali, vi basterà fare clic su START/PANNELLO DI CONTROLLO, quindi selezionare OPZIONI CARTELLA. Fate clic sulla scheda VISUALIZZAZIONE e individuate nell'elenco a discesa la voce NON MEMORIZZARE LE ANTEPRIME NELLA MEMORIA CACHE e spuntatelo (**Figura 1**).

Tenete presente che disattivando tale funzionalità di archiviazione automatica le cartelle con le anteprime potrebbero richiedere più tempo per essere aperte.

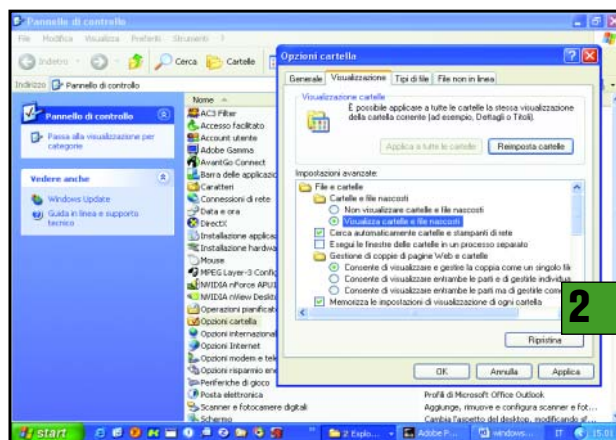
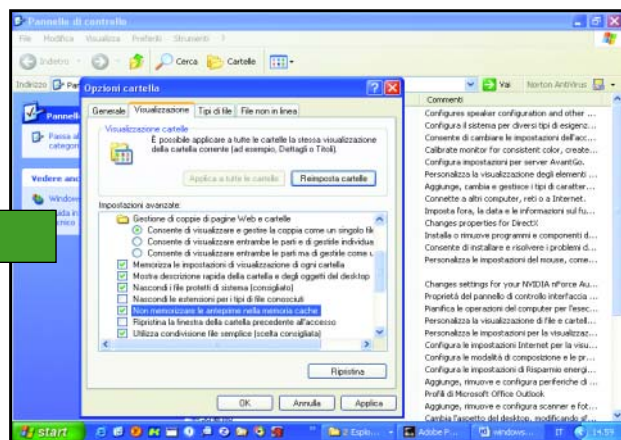
Scoprire i file nascosti

Esistono dei piccoli trucchi che permettono di risparmiare tempo quando siete alla ricerca di file all'interno delle cartelle di sistema di Windows XP. Per esempio, per ragioni di sicurezza, molti file sono marcati con l'attributo Hidden. In questo modo non vengono visualizzati nell'elenco dei file contenuti all'interno della rispettiva cartella, per evitare modifiche pericolose per la stabilità del sistema. Se volete che tali file vengano visualizzati quando aprite la cartella con Gestione Risorse, vi basterà aprire una cartella qualsiasi e fare clic su STRUMENTI/OPZIONI CARTELLA. Selezionate la scheda VISUALIZZAZIONE e cercate, nell'elenco a discesa, la voce NASCONDI I FILE PROTETTI DI SISTEMA (CONSIGLIATO), togliendo quindi il segno di spunta apposto accanto (**Figura 2**). Visto che siete in questa posizione, vi conviene anche togliere il segno di spunta accanto alla voce NASCONDI LE ESTENSIONI DEI TIPI DI FILE CONOSCIUTI, per evitare che file potenzialmente pericolosi possano essere mascherati, utilizzando il trucco di dare al nome del file una doppia estensione.

In questo modo un file eseguibile, che non vi sognereste mai di aprire se non ne conoscete la provenienza, apparirebbe per esempio come un'innocua immagine, e il vostro tentativo di aprirlo potrebbe avere effetti deleteri sulla salute del vostro computer.

Via lo splash screen

Molti di voi si saranno chiesti l'utilità di eliminare lo splash screen di Windows. Sembrerebbe semplicemente un modo carino di iniziare il lavoro, e la sua eliminazione non porterebbe a miglioramenti delle prestazioni del computer. Ma una ragione per preferire la sua cancellazione esiste: la sua comparsa toglie visibilità ai messaggi che appaiono sullo schermo in fase di boot, inclusi quelli di errore, che verrebbero ignorati. Inoltre, disabilitare lo splash screen vi porterà via poco tempo e potrete decidere di ripristinarlo in ogni momento, senza alcun problema.

La procedura che dovrete seguire prevede l'editing del file BOOT.INI. Apritelo con Notepad e aggiungete /NOGUIBOOT subito dopo la voce /FASTDETECT. Potete anche seguire una procedura alternativa: fate clic su START/PAN-

NELLO DI CONTROLLO, selezionate l'icona SISTEMA con un doppio clic e aprite la scheda AVANZATE. Spostatevi nella sezione AVVIO E RIPRISTINO e fate clic su IMPOSTAZIONI (**Figura 3**). A questo punto premete il tasto MODIFICA alla sezione AVVIO e apportate l'aggiunta /NOGUIBOOT nel punto specificato precedentemente. Salvate il file, facendo attenzione a non farne cambiare l'estensione in TXT, e riavviate il computer. Vedrete che lo spalsh screen di Windows non apparirà più. Per riabilitarlo vi basterà togliere l'aggiunta /NOGUIBOOT che avete aggiunto al file BOOT.INI.

Attivare ActiveMovies

Microsoft ha sviluppato una tecnologia di streaming audio e video che si pone in diretta concorrenza con Quicktime, sviluppato dalla Apple Computer. La prima versione del software (che in fase di sviluppo si chiamava Quartz) è stata rilasciata nel 1996, con il nome di ActiveMovie 1.0. L'applicazione era un controllo ActiveX che supportava la riproduzione di file codificati MPEG-1, AVI e Quicktime, permettendo inoltre la riproduzione di file audio.

Questa applicazione cambiò presto nome per ragioni intrinseche al marketing Microsoft, venne chiamata DirectShow e fu caratterizzata dalla stessa capacità di riproduzione di DVD, nonché dalla possibilità di riprodurre file codificati MPEG-2, oltre ad avere limitate capacità di editing e di modifica di file audio e video. ActiveMovie supporta i seguenti formati multimediali: MPEG-1 (.MPG, .MPEG, .MPV, .MP2, .MPA), Audio-Video Interleaved (.AVI), Nonproprietary QuickTime files (.MOV), Wave (.WAV), AU (.AU, .SND), AIFF (.AIF, .AIFF). Se per qualche motivo aveste la necessità di riattivare ActiveMovie, nonostante abbiate installato Windows XP (che si avvale delle DirectX 9 per la gestione dello streaming audio/video), nessun problema: vi basterà creare una scorciatoia sul desktop per attivare nuovamente tale applicativo. Posizionatevi in una zona del desktop priva di icone, fate clic sul tasto destro del mouse e scegliete la voce NUOVO/COLLEGAMENTO. A questo punto immettete nell'area del percorso del collegamento la seguente stringa, facendo attenzione a rispettarne la sintassi:

```
%windir%\system32\rundll32.exe
amovie.ocx,RunDll
```

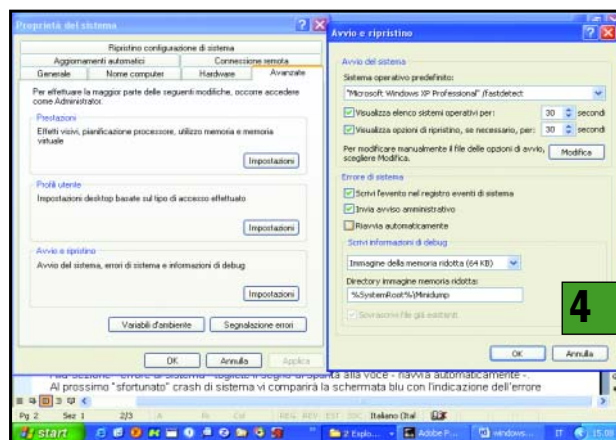
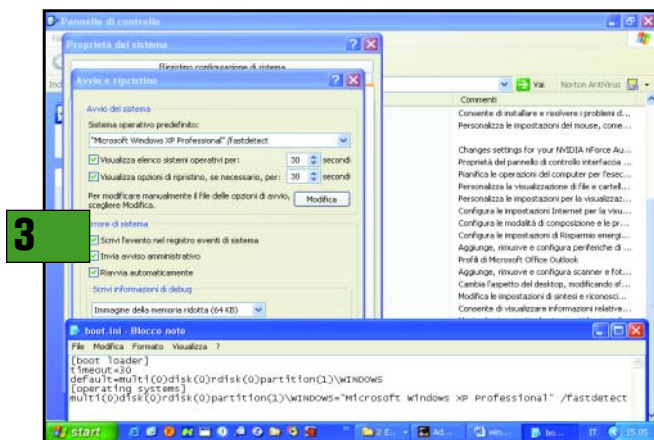
Fate clic su AVANTI e date un nome al collegamento. Ora, per attivare la vecchia versione di ActiveMovie, vi basterà selezionarlo.

Hwinfo in Windows 98

Sicuramente molti di voi utilizzano ancora vecchie versioni del sistema operativo Microsoft, come Windows 98 o Millennium. Sono disponibili, per queste versioni, piccole utility che hanno un notevole potenziale e che sono state eliminate nelle nuove release del software. Una di queste, chiamata HWINFO, vi consente di avere un report dettagliato sulla configurazione hardware del vostro computer. Per attivarla fate clic su START/ESEGUI e digitate HWINFO, seguito dai seguenti parametri: /SUMM /UI per avere l'elenco di tutte le risorse disponibili sul vostro computer, /PROB /UI per avere l'elenco delle periferiche che presentano errori o problemi e /VERIFY /UI che vi consente di avere l'elenco delle problematiche legate ai driver di periferica installati nel vostro computer.

Non voglio riavviare!

Anche se molto raramente rispetto alle versioni precedenti, può accadere che Windows XP vada in crash, riavviando automaticamente il computer. Tale comportamento avviene indipendentemente dalla volontà dello sfortunato utente: al contrario dei problemi relativi alle applicazioni, un blocco del sistema operativo comporta il pressoché istantaneo shutdown e restart della macchina, e vi impedisce di prendere visione del messaggio d'errore che compare nel famigerato schermo blu che precede il crash.

Per evitarvi la consultazione del file di log in cui vengono immagazzinati gli errori di Windows, vi basterà fare clic su START/PANNELLO DI CONTROLLO e selezionare l'icona SISTEMA. Scegliete la scheda AVANZATE e fate clic su IMPOSTAZIONI, alla sezione AVVIO E RIPRISTINO (**Figura 4**). Alla sezione ERRORE DI SISTEMA togliete il segno di spunta accanto alla voce RIAVVIA AUTOMATICAMENTE. Al prossimo crash di sistema vi comparirà la schermata blu con l'indicazione dell'errore che ha provocato l'inconveniente. - *Giuliano Fiocco*

Esportazione efficace

Potreste avere la necessità di esportare in Access dati contenuti in una o più tabelle che avete creato in Word. Non esiste una procedura automatizzata che vi consente di estrarre rapidamente i dati di questo tipo, ma seguendo alcuni semplici passaggi potrete ottenere il risultato desiderato. Intanto copiate in un nuovo file la tabella che intendete esportare. Selezionate poi la porzione di tabella (o la tabella in testo) che vi interessa, quindi fate clic su TABELLA/CONVERTI e scegliete la voce TABELLA IN TESTO. Nella finestra di dialogo che appare selezionate, alla categoria SEPARA IL TESTO CON, il carattere che volete utilizzare come delimitatore: virgola o tabulazione.

Un metodo empirico ma funzionale per importare in Access le tabelle create con Word ❑ Come risolvere i problemi con la risoluzione di stampa dei documenti

Perché la selezione e la conversione della tabella vengano portate a termine correttamente e i dati siano riutilizzabili, accertatevi che in ogni colonna i dati relativi al singolo campo siano dello stesso tipo. A questo punto Word vi chiederà di salvare con un nuovo nome il file così generato. Fate attenzione che nella casella di riepilogo TIPO FILE sia selezionata la voce TESTO NORMALE (*.TXT), che permette di preparare il file per l'importazione in un altro programma, tenendo solo gli elementi di testo e non la formattazione grafica. Apparirà una finestra di dialogo che vi chiederà la modalità di conversione desiderata: accettate pure le impostazioni predefinite.

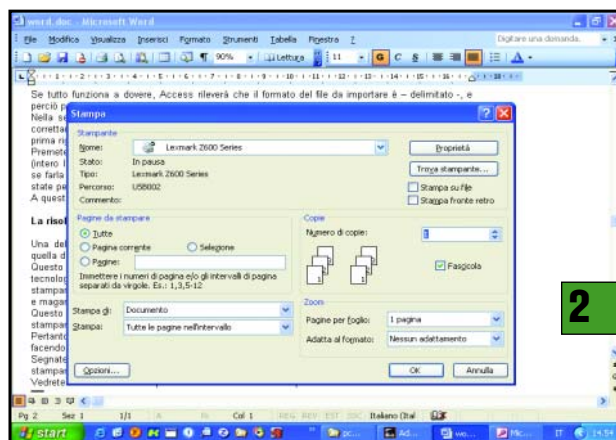
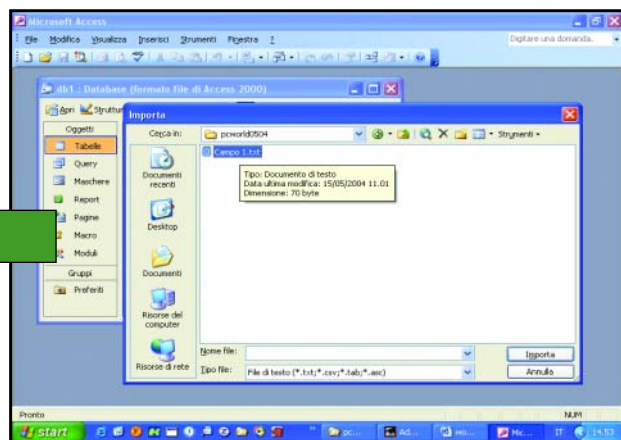
Il passo successivo è importare il file di dati in Access. Aprite l'applicativo per la gestione della base dati e, una volta creato un nuovo database, fate clic su TABELLE dalla barra OGGETTI, in visualizzazione DATABASE. Fate quindi clic su FILE/CARICA DATI ESTERNI, quindi su IMPORTA, scegliendo FILE DI TESTO nella casella di riepilogo TIPO DI FILE (**Figura 1**). A questo punto verrà visualizzata la finestra relativa alla CREAZIONE GUIDATA IMPORTAZIONE TESTO. Se tutto funziona a dovere, Access rileverà che il formato del file da importare è DELIMITATO. Premete il pulsante AVANTI.

Nella seconda finestra di dialogo, oltre a controllare che la delimitazione delle colonne sia stata correttamente eseguita, accertatevi di apporre il segno di spunta accanto alla voce NOMI DI CAMPO NELLA PRIMA RIGA, se avete esportato la tabella intera. Selezionate il pulsante AVANTI un'altra volta e definite la tipologia dei dati contenuti all'interno delle varie colonne (intero lungo, data/ora, testo, valuta, eccetera), quindi scegliete se aggiungere un'eventuale chiave primaria, se farla creare in maniera automatica da Access o meno, infine date un nome alla tabella e premete il tasto FINE. A questo punto la vostra tabella sarà stata creata e potrete utilizzarla all'interno del vostro database.

Risoluzione di stampa

Una delle cose che possono infastidirvi maggiormente, una volta creato un documento in Word, è quella di ottenere risultati di stampa diversi a seconda della stampante usata. La causa può essere che le stampanti che usate sono progettate per tecnologie di stampa diverse, per esempio getto d'inchiostro e laser. Il problema è invece inspiegabile quando le stampanti usano tecnologie uguali, e magari sono anche dello stesso modello. Una causa può essere la diversa impostazione della risoluzione di stampa. Pertanto, quando create un documento in Word, accertatevi della risoluzione in cui viene stampato, facendo clic su FILE/STAMPA, quindi premendo il tasto PROPRIETÀ (**Figura 2**). Segnatevi la risoluzione di stampa, per esempio 300 dpi, e replicatela in ogni stampante che utilizzate. – *Giuliano Fiocco*

Celle su misura

I trucchi per personalizzare velocemente la larghezza delle colonne nei fogli di lavoro ❑ Come impostare i rientri e le formattazioni del testo contenuto nelle celle di Excel

La larghezza delle colonne nei fogli di lavoro di Excel è un valore predefinito, pari a 8,43 millimetri. Ovviamente tale dimensione è facilmente modificabile, per poter adeguare l'aspetto del foglio di lavoro alle informazioni di volta in volta contenute. Per esempio, se avete necessità di ridimensionare automaticamente una colonna per fare sì che visualizzi completamente il suo contenuto, vi basterà fare un doppio clic dopo esservi posti sul margine destro della colonna stessa. Tenete presente che se le celle contengono testo con orientamento di scrittura da destra verso sinistra, dovrete fare doppio clic sul margine sinistro della colonna. A ogni modo, potete ottenere lo stesso risultato facendo clic su FORMATO/COLONNA/ADATTA.

Invece, se volete ridimensionare tutte le colonne di un foglio di lavoro in maniera rapida dovete fare clic sul pulsante SELEZIONA TUTTO: lo trovate nell'intersezione tra riga e colonna d'intestazione, sul lato superiore sinistro del foglio di lavoro. Successivamente fate clic su FORMATO/COLONNA/LARGHEZZA e scrivete la nuova dimensione delle colonne del foglio attivo. Nel caso voleste ripetere tale formattazione anche negli altri fogli di lavoro non attivi, dovrete selezionarli precedentemente tenendo premuto il tasto MAIUSC.

Se, invece, non volete cambiare la larghezza di una colonna, ma volete che non vengano visualizzati i caratteri #### che indicano il superamento di caratteri visualizzabili per quella dimensione, fate clic su FORMATO/CELLE e selezionate la scheda ALLINEAMENTO (**Figura 1**). A questo punto mettete un segno di spunta accanto alla casella di controllo RIDUCI E ADATTA. Così facendo sarà la formattazione grafica del valore contenuto nella cella ad adeguarsi alla sua dimensione, e non viceversa. A ogni modo, tenete presente che la larghezza massima di una colonna è di 255 caratteri, mentre la lunghezza del testo contenuto in una cella è di 32.767 caratteri, di cui solo 1.024 visualizzabili all'interno della cella stessa. Tutti i caratteri saranno comunque visualizzabili nella barra della formula.

Rientri e formattazioni

La barra di formattazione dovrebbe essere sempre presente nel vostro foglio di lavoro, visto che vi consente di ottenere una disposizione dei dati conforme alle vostre necessità. Per attivarla posizionatevi con il cursore in una barra degli strumenti attiva e premete il tasto destro del mouse scegliendo, dal menu contestuale, la voce FORMATTAZIONE (**Figura 2**). Per esempio, se avete la necessità di impostare un rientro in una serie di dati, vi basterà, una volta selezionato l'intervallo desiderato, premere il pulsante AUMENTA RIENTRO per avere immediatamente una spaziatura aggiuntiva all'interno delle celle. Se la cella contiene del testo, potete anche fare clic su FORMATO/CELLE e scegliere la scheda ALLINEAMENTO.

Selezionate a questo punto la modalità del rientro che desiderate (da sinistra, da destra o da entrambi i lati), quindi impostatene il valore. Potete agire allo stesso modo per applicare dei rientri particolari, come per esempio quelli dall'alto o dal basso della cella, così come decidere l'allineamento del testo distribuito, ossia di quel testo che va a occupare tutto lo spazio a disposizione nella cella. Infine, se avete necessità di giustificare orizzontalmente il testo non distribuito di una cella, nella casella ORIZZONTALE selezionate l'opzione DISTRIBUITO, quindi l'opzione GIUSTIFICA DISTRIBUITO. - *Giuliano Fiocco*

Apparizioni e sparizioni

Esiste una funzione, in PowerPoint 2000, che permette di far lampeggiare a video qualsiasi oggetto per un solo istante, per poi farlo scomparire dalla diapositiva. L'utilità di un tale comportamento potrebbe apparire dubbia, ma in realtà questo piccolo trucco consente in qualche modo di attirare l'attenzione involontaria degli spettatori, focalizzando istintivamente la vista nell'area che contiene l'elemento lampeggiante. L'escamotage consente anche di inserire delle scritte che rimangano impresse nella mente di chi assiste alla presentazione, aumentando l'impatto mnemonico dell'informazione veicolata: in altre parole, sembra che un concetto acquisito in questo modo rimanga più impresso nella memoria di uno proposto in maniera casuale.

Cosa sono gli oggetti lampeggianti, a cosa servono e come fare a inserirli nelle diapositive ❑ Le selezioni rapide da tastiera, utili quando create le presentazioni

Per attivare tale funzionalità vi basterà innanzitutto attivare la barra degli strumenti relativa agli Effetti Animazione: fate clic su una qualsiasi barra degli strumenti con il tasto destro del mouse e scegliete la voce EFFETTI ANIMAZIONE. Selezionate poi l'oggetto o la casella di testo che volete fare lampeggiare brevemente, quindi fate clic sul tasto identificato da una lettera "A" sovrapposta a un blocco degli appunti (**Figura 1**). L'etichetta del pulsante dovrebbe confermarvi che si tratta della funzione LAMPEGGIAMENTO. Tenete presente che non potrete variare la frequenza del lampeggiamento dell'animazione, e che la stessa si riproporrà tutte le volte che aprirete la diapositiva che la contiene.

Selezioni rapide

Per selezionare gli oggetti di una presentazione sembra che l'utilizzo del mouse sia il sistema più veloce e preciso. Esistono però delle condizioni operative che rendono questo strumento poco efficace. Pensate, per esempio, a tutte le volte che vi è capitato di dover selezionare un oggetto piccolo, inserito magari all'interno di una moltitudine di altri elementi, oppure quando avete dovuto fare clic a caso sull'area di lavoro per rintracciare una casella di testo senza elementi grafici, pertanto virtualmente invisibile. Per selezionare in maniera rapida degli oggetti in questi casi è più funzionale la tastiera: la pressione ripetuta del tasto TAB vi consentirà di selezionare gli oggetti presenti nell'area di lavoro in maniera sequenziale, dal primo all'ultimo. Invece, se avete la necessità di invertire l'ordine di selezione, ricordatevi di tenere premuto il tasto SHIFT assieme a quello TAB. In questo modo anche gli oggetti più piccoli e quelli invisibili potranno essere facilmente selezionati.

Altre combinazioni di tasti che potranno esservi utili in PowerPoint sono CTRL+N, che vi consente di creare una nuova presentazione e CTRL+M, che vi permette di inserire una nuova diapositiva bianca. Invece, la combinazione CTRL+W vi permetterà di chiudere rapidamente la presentazione attiva, mentre se avete necessità di stamparla potrete premere in contemporanea i tasti CTRL+P.

Infine, per inserire all'interno di una diapositiva un collegamento ipertestuale le premete la combinazione di tasti ALT+CTRL+K. Se avete bisogno di avere a disposizione una griglia che vi aiuti a posizionare gli elementi che compongono la vostra diapositiva, digitate la combinazione di tasti MAIUSC+F9 (**Figura 2**), oppure premete ALT+F9 per attivare le guide e le linee rette orizzontali e verticali, che vi consentiranno di allineare visivamente gli oggetti sull'area di lavoro. Se poi volete ritoccare il vostro lavoro con precisione, la pressione contemporanea dei tasti CTRL+G vi permetterà di definire con esattezza le impostazioni di griglia e guide. - *Giuliano Fiocco*

Collegamento mancato

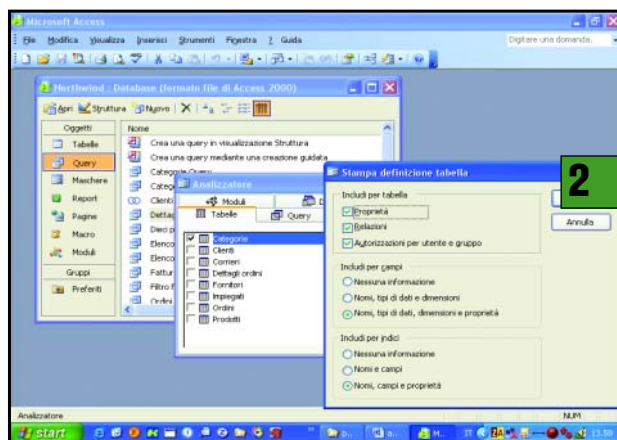
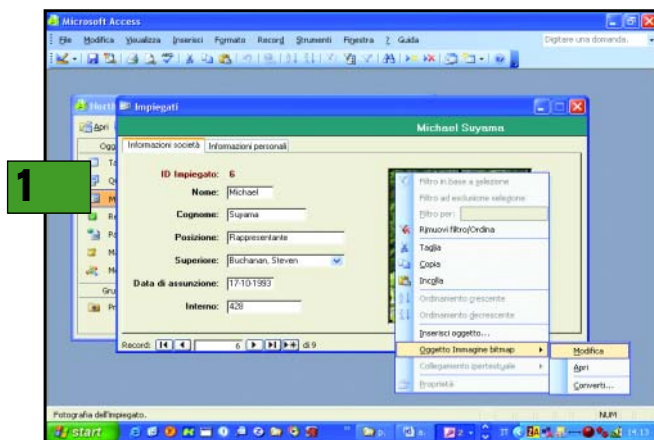
Esistono alcune operazioni, in Access, che, per quanto all'apparenza sembrino banali, possono far arrabbiare chi usa quotidianamente il programma. Può succedere, per esempio, di avere inserito all'interno di una maschera un elemento grafico che la caratterizzi (tipicamente, un logo o una foto) e di avere la necessità di modificarlo, senza riuscirci. Questo può avvenire sia quando l'oggetto grafico è inserito all'interno del progetto tramite un collegamento (e pertanto non è fisicamente presente nella maschera) sia quando viene proprio incorporato. Prima di farvi assalire dalla rabbia e cancellare l'oggetto dispettoso, provate a controllare alcune cose. Nel caso di un oggetto grafico incorporato, accertatevi innanzitutto di avere correttamente installato l'applicazione con cui è stato creato l'oggetto. In caso di risposta affermativa, verificate che non ci siano troppe applicazioni aperte contemporaneamente, e che l'oggetto non possa essere editato per mancanza di memoria (ipotesi per nulla improbabile, se lavorate con file grafici "pesanti"). Verificate poi che il programma con cui avete generato l'oggetto non sia già aperto e non stia visualizzando una finestra in cui vi chiede qualche informazione. In quest'ultimo caso, infatti, l'apertura dell'oggetto verrà eseguita esclusivamente alla scomparsa della finestra di dialogo. Se l'oggetto OLE è invece collegato al file, il motivo della sua mancata apertura potrebbe essere, banalmente, la modifica del file d'origine, che potrebbe essere stato cancellato, rinominato o spostato dal percorso fisico a cui si riferisce il collegamento, oppure potrebbe essere già aperto da un'altra applicazione. Nel secondo caso, alla chiusura dell'applicazione che ha generato l'oggetto, quest'ultimo sarà nuovamente a vostra disposizione, mentre nel primo caso, per ripristinare il collegamento mancante, operate come segue.

I file collegati ai database possono creare problemi. Ecco cosa controllare per trarvi d'impaccio ❑ Il metodo più veloce per stampare le descrizioni degli oggetti del database

Se l'oggetto grafico non è collegato a un campo posizionatevi in VISUALIZZAZIONE STRUTTURA, se invece è collegato a un campo selezionate la VISUALIZZAZIONE MASCHERA. In entrambi i casi selezionate l'oggetto con un clic. A questo punto fate clic su MODIFICA/COLLEGAMENTI OLE/DDE (**Figura 1**) e verificate nella finestra di dialogo COLLEGAMENTI il percorso fisico a cui è associato il collegamento dell'oggetto. Fate poi clic su CAMBIA ORIGINE, dopo avere selezionato il collegamento, e definitelo in maniera corretta, chiudendo successivamente la finestra. Ricordate che se l'oggetto grafico è collegato a un campo dovrete cambiare il percorso fisico in ogni record associato.

Stampare la struttura

La stampa delle caratteristiche descrittive degli oggetti del database che avete creato può esservi di notevole aiuto in fase di debug. Esiste una funzione di Access che consente di ottenere questo risultato con il minimo sforzo: si chiama ANALIZZATORE e vi permette di predisporre la stampa delle proprietà e delle autorizzazioni che fanno capo a ogni oggetto del database.

Per usarlo fate clic su STRUMENTI/ANALIZZA/ANALIZZATORE, scegliete la tipologia dell'oggetto che volete analizzare (oppure scegliete tutti gli oggetti), selezionandone quindi le caratteristiche di cui vi interessa avere un report e fate clic sul tasto OPZIONI (**Figura 2**). A questo punto fate clic sul pulsante OK per generare il report desiderato, che poi potrete stampare o salvare in una delle forme alternative (in HTML, come snapshot, come file Excel) previste dal meccanismo di esportazione del report. - *Giuliano Fiocco*

Liste di distribuzione

Creare una mailing list con Outlook Express non è complicato. Una volta che è stato creato un gruppo, risulta semplice inviare una mail, magari in formato HTML, a tutti i suoi membri. Anche l'inserimento di nuovi nominativi all'interno del gruppo è una procedura semplice e veloce. L'operazione più complessa è far sì che Outlook non aggiunga, contestualmente all'inserimento del nominativo, anche l'indirizzo all'interno della rubrica. Tenere separati gli indirizzi di posta elettronica degli appartenenti a una mailing list da quelli personali consente di gestire in maniera più ordinata la rubrica, evitando problemi creati dalle ultime generazioni di worm, che sfruttano le falle di sicurezza degli applicativi Microsoft per impadronirsi degli indirizzi. Per aggiungere un partecipante a una mailing list senza inserire il suo nominativo nella rubrica procedete in questo modo: fate clic su STRUMENTI/RUBRICA (**Figura 1**), selezionate con il tasto destro del mouse il gruppo al quale volete aggiungere un indirizzo e, dal menu contestuale, scegliete la voce PROPRIETÀ. Scrivete l'indirizzo e-mail nel campo omonimo, premete il tasto AGGIUNGI e quello OK. In questo modo avrete ottenuto quello che desideravate.

Come gestire in modo ottimale le mailing list in Outlook Express ❑ Personalizzate le vostre e-mail con le GIF animate, usando il programma di posta di Microsoft

Firme animate

Esistono alcuni gestori di posta elettronica, come Incredimail, che permettono di creare delle vere e proprie cartoline elettroniche, personalizzando le vostre mail con una miriade di effetti speciali. Non è sempre necessario ricorrere a programmi di terze parti per vivacizzare i messaggi di posta elettronica; anche Outlook Express è in grado di fare qualcosa del genere. Supponente, per esempio, di volere accludere alla vostra firma una GIF animata, che magari rappresenti il logo della vostra azienda. Intanto dovrete crearvi una firma, facendo clic su STRUMENTI/OPZIONI e scegliendo la scheda FIRMA. Fate clic sul pulsante NUOVA e, nell'area di testo MODIFICA FIRMA, scrivete il testo che volete appaia alla fine di ogni e-mail. In questo momento avrete anche la possibilità di definire delle firme alternative, selezionando gli account ai quali volete inviare le mail contenenti una firma diversa rispetto a quella standard. Adesso, nel punto in cui volete che appaia l'immagine animata, inserite questo codice HTML:

```
<img src="percorso fisico del vostro file.gif" />
```

Per capirci meglio, se la vostra immagine animata è contenuta all'interno della cartella DOCUMENTI e si chiama FIRMA_-ANIMATA.GIF, il tag che dovrete inserire sarà il seguente:

```
<img src="c:/documenti/firma_animata.gif" />
```

(**Figura 2**)

Se volete potete utilizzare, all'interno della firma, tutti i tag HTML che desiderate, per personalizzarla al meglio. Per esempio, se volete che alla GIF animata sia associato un link che colleghi l'immagine al sito della vostra azienda, vi basterà scrivere questa porzione di codice:

```
<a href="http://www.nome_azienda.it/index.html><img src="percorso fisico del vostro file.gif" /></a>
```

Ricordatevi di mettere il segno di spunta accanto alla voce AGGIUNGI LA FIRMA A TUTTI I MESSAGGI IN USCITA e di inviare le e-mail in formato HTML, se volete che la procedura descritta porti ai risultati che desiderate ottenere. – *Giuliano Fiocco*

Ci sono siti e siti…

Una delle maggiori potenzialità che offre Dreamweaver è la possibilità di creare in maniera rapida delle applicazioni per il web. Un'applicazione per il web non è altro che un insieme di pagine, sviluppate in linguaggio ASP o PHP, che interagiscono in maniera dinamica con un database. La maggior parte delle pagine web di un programma non è rigidamente definita, ma viene creata dal server web a seguito di una specifica richiesta del client dell'utente. Le potenzialità consentite da questo modo di operare sono praticamente infinite: lavorare con pagine dinamiche permette, per esempio, di poter aggiornare il contenuto di un sito anche da parte di persone che non possiedono le conoscenze tecniche necessarie per impaginare dei contenuti, oppure di popolare un database con i dati che provengono da un form compilato dagli utenti, permettendo quindi una reale iterazione tra utente e web. Le pagine web dinamiche si contrappongono a quelle statiche, ovvero quelle pagine i cui contenuti sono stati predeterminati in fase di design e che vengono servite dal server esattamente nella modalità con la quale sono state create. Statico, in questo caso, non significa privo di elementi multimediali (come possono essere oggetti Flash o GIF animate), bensì non modificabile a seconda delle richieste. In pratica, una pagina statica avrà sempre lo stesso aspetto e gli stessi contenuti per qualsiasi utente. Per elaborare una pagina dinamica e fornire al client una pagina web conforme alla sua richiesta, il server utilizza quello che viene chiamato APPLICATION SERVER, ossia un software che permette al server di elaborare le pagine web che contengono dei tag server-side, prima di trasmetterla al client. Solitamente un'applicazione web si appoggia ad una database per la gestione dei dati.

Pro e contro dei siti statici e dinamici e dove reperire informazioni più dettagliate su entrambi ❑ Cosa dovete fare per creare e visualizzare la mappa di un sito

Per avere maggiori informazioni e un tutorial esaustivo su progettazione, predisposizione e sviluppo di un'applicazione web, consultate la guida dell'editor visuale di Macromedia, che vi consentirà, con un impegno davvero minimo, di trasformare il vostro sito statico in uno dinamico altamente professionale. Per utilizzare la guida, fate clic su ?/BENVENUTI e successivamente scegliete la voce GUIDA INTRODUTTIVA PER SVILUPPATORI (**Figura 1**).

La mappa del sito

In un sito di media complessità può essere utile disporre di quella che viene definita la mappa del sito. Si tratta di un'immagine che vi consente di avere una panoramica esaustiva di tutte le pagine del sito, dei collegamenti esistenti e delle eventuali problematiche che possono riguardare, per esempio, pagine cosiddette "orfane", cioè che non hanno alcun elemento che le colleghi ad altre pagine.

Per creare la mappa del sito fate clic su SITI/MODIFICA SITI. Scegliete uno dei siti presenti e fate clic su MODIFICA. Adesso selezionate la voce LAYOUT MAPPA DEL SITO dall'elenco CATEGORIA e indicate a Dreamweaver il nome della home page. Questo è un passo fondamentale nella definizione della mappa del sito, che potrà essere creata solo dopo che avrete specificato la pagina principale. Per visualizzare la mappa del sito, poi, fate clic su SITO/MAPPA DEL SITO, quindi indicate se volete che venga visualizzata solo la mappa, senza la struttura ad albero che riporta i file locali, oppure MAPPA E FILE se volete che i file locali vengano visualizzati nella finestra di destra (**Figura 2**). - *Giuliano Fiocco*

Con il filtro è meglio

Tra le funzioni avanzate introdotte a partire dalla versione 7 di Photoshop si segnalano quelle per la gestione di archivi e di gallerie di immagini. Ecco come funzionano

Photoshop di Adobe è il programma di editing fotografico professionale per antonomasia. Nonostante ciò, una delle funzioni introdotte a partire dalla versione 7, è stata letteralmente presa in prestito dal fratello minore Photoshop Elements, ossia la versione light e destinata al mercato consumer della famosa applicazione di Adobe. Si tratta di quello che viene indicato come BROWSER DEI FILE e che di fatto serve proprio a visualizzare in anteprima le proprie raccolte di immagini, siano esse sul disco fisso o su un supporto ottico (CD o DVD). Inutile dire che, specie per chi dispone nel proprio computer di gallerie con migliaia di fotografie, questa funzione ha un'importanza fondamentale, anche perché consente di gestire in modo rapido ed efficace la propria banca dati. Non a caso, infatti, fino alla versione 7 di Photoshop, anche i professionisti erano costretti ad affiancare al potente programma di fotoritocco di Adobe applicazioni di terze parti, come per esempio IrfanView o ACDSee, proprio per migliorare le funzioni di gestione, che erano davvero poco se non, addirittura, quasi inesistenti.

Immagini da "sfogliare"

Per visualizzare e accedere agli strumenti di gestione delle immagini è sufficiente fare clic sulla voce BROWSE del menu FILE (FILE/SFOGLIA nelle versioni in italiano del programma). Così facendo, sullo schermo compare una finestra che è bene studiare con attenzione, prima di cominciare a lavorare (**Figura 1**). Il programma offre infatti numerose modalità operative: le immagini possono essere gestite visivamente (utilizzando la funzione di anteprima), organizzate e ricercate per parole chiave o per attributi, quali per esempio le dimensioni dei file o la risoluzione. L'interfaccia offre poi numerose possibilità anche in tema di informazioni relative ai singoli file. Oltre alla risoluzione, alle dimensioni di stampa e all'ingombro delle varie immagini, il programma permette di recuperare rapidamente anche i metadati (come per esempio il profilo colore delle immagini) o le informazioni EXIF (Exchangeable Image File) generate dalle fotocamere digitali.

Per rendere ancora più semplice la gestione degli archivi, Photoshop offre poi anche la possibilità di modificare, personalizzandola, l'interfaccia della finestra BROWSE. Le impostazioni predefinite del programma prevedono una suddivisione in quattro aree principali. In alto a sinistra è visualizzata la struttura ad albero (chiamata FOLDERS), simile a quella di ESPLORA RISORSE; appena sotto si trova invece la finestra di anteprima delle fotografie selezionate (PREVIEW), mentre nell'angolo in basso a sinistra si trova un riquadro che mostra i metadati. Tutta la restante area della finestra è invece lasciata alle miniature delle immagini contenute in ciascuna cartella. Facendo clic sul menu VIEW della finestra BROWSE è possibile modificare la modalità di visualizzazione appena descritta scegliendo tra almeno altre quattro alternative (si veda la **Figura 2**). Una di queste permette di visualizzare le immagini in base a una vera e propria classifica, che ovviamente avrete precedentemente stilato secondo i criteri più vari e in base alle vostre esigenze. Ma le possibilità offerte dal programma sono davvero numerose, anche in tema di organizzazione dei contenuti e di classificazione. - *(i.f.)*

USB mania atto secondo

Si chiude la nostra rassegna di periferiche USB. Dopo gli aspirapolveri e i coltellini del mese scorso, in questa puntata vedremo posacenere, rasoi e coadiuvanti erotici

Se gli scalda tazze USB, i coltellini svizzeri USB e gli aspirapolvere USB che abbiamo presentato il mese scorso vi sono parsi strani, aspettate di vedere cosa abbiamo in serbo per voi in questa puntata dedicata alle USB-periferiche. Per prima cosa diamo notizia che le memory flash a forma di paperetta viste il mese passato hanno trovato un demoniaco concorrente: la Devil Duckie Drive (**A**) da 256 MB con le corna, a $ 99,99 (www.thinkgeek.com). In secondo luogo vi ricordiamo che se volete comprare tutti questi gadget (e siamo certi che lo vorrete), conviene che vi procuriate un hub USB. Il mese scorso vi abbiamo proposto la gattina Hello Kitty, questa volta vi propiniamo Winnie the Pooh (**B**).

Per maggiori informazioni vi rimandiamo a questo completo sito di Hong Kong: www.jcshop.com.hk/retail/hit/pooh.htm.

Fumi e profumi

Per rendere un po' migliore il vostro ambiente di lavoro potreste sentire la necessità di un bruciatore di essenze profumate USB (**C**). La Arvel (www.arvel.co.jp) ve ne propone due versioni: in ceramica e in plastica (rispettivamente a 44,99 e 29,99 $ da www.g4gadget.com). Se volete rivolgervi a un altro produttore, sempre giapponese, (**D**): www.e-lets.co.jp/news/r_kiri_potter3.htm.

Se invece delle essenze preferite il tabacco potreste necessitare di un posacenere. Ed ecco un bel portacenere USB (**E**), comodo e portatile. Ingoia la cenere delle vostre sigarette e, per quanto gli è concesso, trattiene fumi e odori. Lo trovate a $ 29,99, sempre da www.g4gadget.com. Da notare l'inquietante presenza del pulcino all'interno dell'uovo-portacenere. Nelle miniere di carbone si tenevano dei canarini in gabbia che (quando andava bene) morivano prima dei minatori a causa del grisù e così gli uomini si mettevano in salvo. Dubitiamo che qui però la funzione sia analoga.

Certo è che se continuate a fumare davanti al computer e poi magari ci bruciate essenze profumate per coprire l'odore di fumo, presto sarete costretti a ripulire un po' l'aria pestilenziale del vostro studio. Un "USB-air-purifier", ossia un purificatore d'aria USB, potrebbe fare al caso vostro. Ne esistono parecchi modelli di svariate marche, qui (**F**) vi mostriamo quello in vendita — tra l'altro — da www.thinkgeek.com per $ 29,99.

Made in Japan

Come si diceva l'altro mese, i giapponesi sono delle vere forze della natura quando si tratta di inventare gadget assurdi con interfaccia USB. I prodotti che seguono li abbiamo trovati tutti all'indirizzo www.watch.impress.co.jp/akiba/. Sicuramente può capitare che vogliate comprarvi una bella sirena della polizia USB (**C**) da attaccare al computer e mettere sopra al monitor, così, in caso d'emergenza... Oppure è possibile che il lavoro non vi lasci staccare dal computer neanche quei cinque minuti da dedicare all'igiene personale, in tal caso risulteranno preziosi sia questi spazzolini da denti elettrici USB (**H**) sia questo rasoio tecnologico (**L**).

Mondo USB

Portiamoci avanti, Natale è lontano ma muoversi per tempo è sempre buona

cosa. Degli USB-alberi di Natale luminosi sarebbero il giusto compimento per il vostro pc (**I**) 9,99 $ www.tomatochip.com. Passando a cose meno frivole: alla Delcom Engineering (www.delcom-eng.com) sono specializzati in periferiche USB. Oltre a uno switch USB a pedale, nel loro sito troviamo segnalatori luminosi USB (**C**), rosso o arancio (a 59 $ cadauno), display numerici digitali (**P**) a 58 $ e, soprattutto, alcune lampade di segnalazione USB (**O**) molto "glamour" che possono produrre colori diversi a seconda dello stato del vostro pc (da 79 $).

Se siete stufi di lavorare, di guardare display, di bruciare essenze e poi di cambiare l'aria e volete dedicarvi a qualche minuto di sano relax, le periferiche USB possono fare molto per voi. Non lasciatevi ingannare dal look hi-tech degli oggetti in questione (**J**), trattasi di giocattoli sessuali vibranti: Serenity's Matrix Vibe (www.blissbox.com/store/detail.asp? productid=1515) e Jewel's Matrix Vibe (www.blissbox. com/store/detail.asp?productid=1516) proposti dall'elegantissimo sex shop on line Blissbox.

Avete ormai raggiunto la pace dei sensi e preferite rilassarvi guardando un acquario? Tutti i gusti sono gusti... Questo acquario (**M**) andrà benissimo. Non è necessario cambiare l'acqua o nutrire i pesci, perché tanto qui è tutto finto, e per di più è tutto alimentato via USB (sui 19 $ www.addlogix .com/usb/). Finiamo la carrellata di USB-periferiche col re dei gadget: iGrill (**K**). Proposto da ThinkGeek (www.thinkgeek.com/stuff/looflirpa/igrill.shtml) iGrill è una piastra per cucinare "low-fat/high-bandwidth" (pochi grassi/banda larga) interfacciata al pc tramite porta USB 2.0. Un look dal design raffinato è l'ideale per chi ama l'alta tecnologia e la buona tavola. Si tratta però di un pesce d'aprile, di un prodotto che non esiste. L'unico di tutta questa rassegna. - *Andrea Pasini*

Prodotti citati

Legenda: HW = hardware, SW = software, PP = primo piano, CF = come fare, FF = faccia a faccia, PP = primo piano

Inserzionisti

Produttore	Sito Internet	Telefono
Acer	www.acer.it	0931/469411
Adaptec	www.adaptec.com	02/2576764
Adobe	www.adobe.it	02/63237420
ADS Technologies	www.adstech.com	051/6188711
Aginform	www.aginformpc.com	011/674682
Aiwa	www.aiwa.it	02/61296306
Albatron	www.albatron.com.tw	-
Alias	www.alias.it	0432/287777
Anubis	www.anubisline.com	06/41531213
APC	www.apc.com	800/905821
Apple	www.apple.it	02/273261
Applian	www.applian.com	-
Arkimed	www.arkimed.net	02/20572635
Artec	www.artec.it	06/665001
Asem	www.asem.it	0432/9671
Asus	www.asus.it	02/20231030
Asus noteebook	http://notebook.asus.it	02/20231030
Atari	www.it.atari.com	02/937671
Aten	www.icintracom.biz	
ATI	www.ati.com	
Atlantis Land	www.atlantis-land.com	02/93906085
Autodesk	www.autodesk.it	800/288633
Benq	www.benq.it	199/747747
Boghe	www.boghe.com	New Media, 0543/720350
Bow.it	www.bow.it	02/92442121
Brian Technology	www.essedi.it	800/990055
Brother	www.brother.it	02/950019
Byebyte	www.byebyte.it	899/103334
Byro	www.byro.it	199443817
Canon	www.canon.it	848/800519
Casio	www.casio-europe.com/it/	ICAL, 02/380761
CDC	www.computerdiscount.it	800/408040
CHL	www.chl.it	055/3370
CiDiverte	www.cidiverte.it	0331/226900
Comex	www.comex.it	0544/284211
Computer Associates	http://ca.com/offices/italy/	02/904641
Computer Point	www.computer-point.com	899/103334
Computerdiscount	www.computerdiscount.it	800/408040
Computerline	www.computerline.it	800/278895
Coolermaster	www.coolermaster.com	-
Copernic	www.copernic.com	-
Corel	www.corel.com	02/36003600
Creative	www.europe.creative.com	02/8228161
Creative Assembly	-	Leader, www.leaderspa.it, 0332/870579
Dataviz	www.dataviz.com	E-motion, www.e-motion.it, 199/179960
Dell	www.dell.it	02/577821
Developer One	www.developerone.com	-
Digisette	www.digisette.com	RS, 051/866611
DigitalPersona	www.infocard-asr.com	049/8015800
Divisione Informatica	www.divisioneinformatica.it	06/72673246
EA Sports	www.easport.com	-
Edirol	www.edirol.it	02/93778344
Elettrodata	www.elettrodata.it	02/547771
Empire	-	Albatros Multimedia, www.albatrosmultimedia.it, 051/969679
Enermax	www.enermax.it	02/9521675
Enface	www.enface.it	800/022122
Epox	www.epox.com	Computerline, 0522/385811
Epson	www.epson.it	800/801101
Ergo	www.ergo.it	800/016882
Eutron	www.eutron.it	035/697080
Exa Media	www.exaspa.it	071/7211208
FerretSoft	www.ferretsoft.com	-
Filemaker	wwww.filemaker.com	SMPI, 02/93309601
Finson	www.finson.it	02/2831121
Focelda	www.focelda.it	081/8428163
Frael	www.frael.it	055/696476
Freecom	www.freecom.com	0773/474551
Freshbit	www.freshbit.it	02/4888121
Fujifilm	www.fujifilm.it/	02/6695272
Fujitsu	www.fis.fujitsu.com	02/2629421
Fujitsu Siemens	www.fujitsu-siemens.it	800/466820
Future Time	www.nod32.it	06/503.4227
FX Interactive	www.fxplanet.com	02/783676
Gainward	www.gainward.com	-
Garmin	www.synergy.it	Synergy, 02/5520705
Gigabyte	www.gigabyte.com.tw	Essedi Shop, 800/990055
Gruppo VIP	www.gruppovip.it	-
Halifax	www.halifax.it	02/413031
Hamlet	www.hamletcom.com	0522/991711
Handspring	www.handspring.it	E-motion, www.e-motion.it, 199/179960
Hewlett-Packard	www.italy.hp.com	848/800871
Hi-Grade	www.hi-grade.it	081/2395663
Hyundai Imagequest	www.hyundai.it	06/72434343
IBM	www.ibm.it	800/017001
Idea Progress	www.notebookprogress.it	800/909363
Imation	www.imation.it	800/377823
Impex	www.hwgavi.com	0522/271800
Incomedia	www.incomedia.it	0125/252629
Infobit	www.infobitcomputer.it	0331/580199
Infomaniak	www.infomaniak.it	02/86465476
Iomega	www.iomega-europe.com	
Italian Hardware Research	www.ihr.it	-
Javacool Software	www.javacoolsoftware.com	-
Jepssen	www.jepssen.com	0935/960777
Karmatech	www.ktcommerce.biz	02/3590483
Kensington	www.kensingtonitalia.com	011/8961111
Kiss Software	www.kissco.com	-
Kiss Technology	www.kiss-technology.com	051/866611
Kodak	www.kodak.it	02/660281
Konica Minolta	www.konicaminolta.it	02/39011
Kyocera Mita	www.kyoceramita.it	02/921791
kyocera Yashica	www.fowa.it	011/81441
Leadteck	www.leadtek.com	Sinfo International www.sinfointernational.it, tel. 0187/603528
Lenovo	www.lenovo.com	02/4335301

Abbiamo parlato di...

Produttore	Sito Internet	Telefono
Lexmark	www.lexmark.it	800/835018
LG	www.lge.it	800/034444
Logitech	www.logitech.com	02/2151062
Macromedia	www.macromedia.com/it	02/24126851
Magix	www.magix.com	0522/933642
Magnex	www.magnex.it	02/93901383
Magnus Brading Software	www.magnusbrading.com	-
Matrox	www.matroxitalia.it	3G Electronics, 02/5253095
Maxdata	www.maxdata.it	199156169
Maxtor	www.maxtor.com	Ingram Micro, 02/25181
McAfee	http://it.mcafee.com	02/516181
Mecotek Italia	www.mecotek.it	812298672
Medion	www.medion.com	0331/596333
Merlin	www.speeka.com	02/29514666
Microsoft	www.microsoft.com/italy	02/70398398
Microtek	www.microtek.it	800/046636
Minolta	www.minoltafoto.it	055/323141
Mitsumi	www.mitsumi.de	Actebis (02/70313300), Aesse Periferiche (02/55231050)
Motorola	www.motorola.it	199/501160
MSI	www.msi-italia.com	Brevi (02/57680933), CDC Point (0587/422022)
Mushkin	www.mushkin.com	-
NEC	www.nec-online.it	039/6294500
Next	www.nexths.it	02/9967005
Nikon	www.nital.it	02/67493520
Nokia	www.nokia.it	06/72423789
Nvidia	www.nvidia.it	
Oki	www.oki.it	02/900261
Olidata	www.olidata-computers.com	0547/354106
Olivetti-Tecnost	www.olivettitecnost.it	800/365453
Orange	www.orange.com	-
Overclockmania	www.overclockmania.net	-
Packard-Bell	www.packardbell.it	039/6294500
Panasonic	www.panasonic.it	02/67072556
Panicware	www.panicware.com	-
PDM	www.pdm.it	02/4887271
PepiMK Software	http://spybot.safer-networking.de	-
Philips	www.philips.it	199/118899
Pinnacle	www.pinnaclesys.com	02/93796165
Pioneer	www.pioneer.it	199/100858
Plextor	www.plextor.de	Artec, www.artec.it, 06/665001
Powercolor	www.powercolor.com.tw	Euro Trade, 0543/448863
Powerquest	www.powerquest.com	-
Proview	-	Brevi, www.brevi.it, 02/57680933
Relysis	www.relysis.com	051/782044
Ricoh	www.ricoh.it	02/923611
Route 66	www.66.com	-
Roxio	www.roxio.it	J.Soft (039/657301), CDC Point (0587/422022), Koch Media (055/3247352), Turnover (081/666883)
Sagem	www.sagem.com	02/3180621
Saitek	www.saitek.co.uk/italy	Eurogate, 02/84742243
Samsung	www.samsung.it	199/153153
Samsung (fotocamere)	www.samsungcamera.it	055/375383
Santech	www.santech.it	0823/783282
Sanyo (fotocamere)	www.sanyo-europa.it	011/81441
Sapphire	www.sapphiretech.com	
Scansoft	http://italy.scansoft.com	02/96410282
Sharp	www.sharp.it	02/895951
Shure	www.sisme.com	071/7819666
Shuttle	www.shuttle.com	Brevi, 035/309411
Si Computer	www.sicomputer.it	0545/33355
Siemens	www.mysiemens.it	02/24364400
Silvermaine 2000	www.silvermaine.co.uk	-
SilverStone	www.silverstonetek.com	
Soltek	www.soltek.com.tw	Divisione Informatica, tel. 06/72673246
Sony	www.vaio.sony-europe.com	02/61838500
Sony Ericsson	www.sonyericsson.com/it/	06/59531
Speeka	www.speeka.com	02/29514666
Sprite Software	www.spritesoftware.com	-
Steinberg	www.steinberg.net	-
Strabilia	www.strabilia.it	800/234298
Sureshot	www.bysoft.se	-
Symantec	www.symantec.it	02/2703321
SysShield Consulting	www.internet-track-eraser.com	-
TallyGenicom	www.tallygenicom.it	800/824113
Targus	www.targus.it	02/26950360
TDK	www.tdk-europe.com	
Teac	www.teac.de	Artec, www.artec.it, 06/665001
Telit	www.telital.it	040/4192410
Terratec	www.terratec.it	02/33494052
Thermaltake	www.thermaltakeitalia.com	-
Thundernote	www.avaloncomputer.it	031/3355925
Toshiba	www.pc.toshiba.it	800/246808
Trust	www.trust.com	051/6635947
TX	www.txeurope.com	02/92112092
U.S.Robotics	www.usr.com	
Ubisoft	www.ubisoft.it	02/4886711
Valve Software	-	Leader, www.leaderspa.it, 0332/870579
VIA	www.viatech.com	-
Viamichelin	www.viamichelin.com	02/62032016
VIP	www.gruppovip.it	0532/786999
Vivitar	www.fowa.it	011/81441
Vodafone	www.190.it	190
Waitec	www.waitec.it	Artec, www.artec.it, 06/665001
Wanadoo	www.wanadoo-edition.com	031/889461
Webroot Software	www.webroot.com	-
WebSearch	www.websearch.com	-
Wellcome	www.wellcome.it	800/202203
Western Digital	www.westerndigital.com	
Xerox	www.xerox.it	800/660099
Yashi	www.yashiweb.com	045/6767988
Zanichelli	www.zanichelli.it	051/293111
Zetabyte	www.zetabyte.com	-
Zeus Technology	www.zeustechnology.it	081/9367009

Computex avanti adagio

Un'estate rovente in tutti i sensi per i produttori taiwanesi di schede madri, alle prese con i consumi eccessivi della generazione Pentium 4 Prescott e le troppe novità introdotte da Intel con i nuovi chipset Alderwood e Grantsdale, dalle memorie DDR2 al bus PCI Express (tutti i dettaglio sono nel IL FATTO di pagina 30). Naturalmente dimenticando il formato BTX, snobbato da tutti per l'assurdità di aggiungere al caos attuale un cambio di cabinet; se ne riparlerà forse fra un anno. I produttori di primo livello, come Asus o Gigabyte, possono permettersi di progettare e mettere a catalogo tutte le combinazioni ottenibili dai nuovi chipset Intel, pur sapendo che il mercato assorbirà probabilmente solo le soluzioni meno costose, almeno a breve termine. Per tutti gli altri, il numero di schede madri a catalogo basate sui chipset 915/925 sarà sicuramente molto limitato. I problemi di Intel sono tanti, a cominciare dal processo produttivo di Prescott che, a 90 nanometri, non è in grado di garantire CPU con un consumo di corrente adeguato. Se il pc è destinato a migrare dietro ogni televisore LCD è evidente che una bestia da 120 watt come Prescott ha sbagliato mercato. La soluzione VIA da 2,4 watt a 1 GHz con raffreddamento passivo sembra molto più appropriata, anche se Intel potrebbe portare il Pentium M almeno nel settore mini-desktop. Abbandonati i progetti dei successori di Prescott, ci si chiede quanto durerà il nuovo Socket LGA775 appena annunciato. Se, come più volte confermato, Intel sta lavorando su versioni potenziate di Pentium M a doppio core, occorreranno una nuova architettura e nuovo software, perché solo un sistema operativo e programmi fortemente ottimizzati per un ambiente multiprocessore potranno avvantaggiarsi dei futuri chip con più CPU nello stesso contenitore. Inoltre, il rilascio di Prescott in formato LGA775 non è stato accompagnato dall'attivazione delle funzionalità a 64 bit già presenti nel chip, protezione antivirus stile AMD64 compresa, che era uno dei pochi motivi per abbandonare una stabile piattaforma come il Socket 478.

Anche la decisione di sostituire il bus AGP con il PCI Express è stata accolta con molto scetticismo, escludendo i due produttori di schede grafiche che, nel bene o nel male, devono forzatamente seguire Intel in decisioni traumatiche come questa. Se veramente si fosse voluto dare al mercato il successore del bus PCI, non esisteva nessuna improrogabile necessità di eliminare subito quello AGP, sarebbe bastato introdurre due slot PCI-E e dare tempo ai produttori di iniziare a realizzare schede con questa interfaccia, che è sufficientemente veloce da poter pilotare qualunque periferica moderna da desktop, notebook e server. Il cambio della scheda grafica poteva avvenire con calma nei prossimi anni, quando i limiti del bus AGP avrebbero forse cominciato ad essere visibili.

Per le memorie DDR2 la soluzione è più semplice: evitarle fino a quando i prezzi saranno scesi al livello di quelli attuali e il miglioramento delle prestazioni sarà non dico avvertibile, ma almeno misurabile. Il 925 supporta solo memorie DDR2, quindi sarà più difficile da commercializzare, mentre il 915 supporta entrambi i tipi di memorie e qualche costruttore ha anche osato inserire contemporaneamente due slot DDR e due DDR2. Le DDR2, a parità di frequenza, sono leggermente più lente delle vecchie DDR, quindi per vederne i benefici occorrerà aspettare la combinazione DDR2 533 e CPU Prescott da 1.066 MHz di FSB, in arrivo in autunno. - *Maurizio Lazzaretti*

www.pcw.it - pcworld@idg.it

Direttore responsabile Amedeo Novelli - amedeo_novelli@idg.it
Direttore tecnico Maurizio Lazzaretti - maurizio_lazzaretti@idg.it

Redazione Dino del Vescovo - dino_delvescovo@idg.it, Luca Figini - luca_figini@idg.it, Franco Forte - franco_forte@idg.it, Claudio Leonardi - claudio_leonardi@idg.it, Francesca Papapietro - francesca_papapietro@idg.it, Elena Re Garbagnati - elena_regarbagnati@idg.it, Ilaria Roncaglia - ilaria_roncaglia@idg.it
Laboratorio Danilo Loda - danilo_loda@idg.it, Marco Martinelli - marco_martinelli@idg.it
Collaboratori Giorgio Bottino, Giuliano Fiocco, Massimiliano Groppo, Margherita La Noce, Mariangela Meraviglia, Federico Morisco, Alberto Porcu, Silvio Sosio, Andrea Pasini, Mattia Pontacolone, Vittorio Rossi, Marco Tamplenizza, Elisabetta Vernier, Fabrizio Veutro
Segreteria di redazione Maria Grazia Tripodi - maria_grazia_tripodi@idg.it
Grafica e impaginazione Manuela Mancosu - manuela_mancosu@idg.it
Foto di copertina Getty Images/Laura Ronchi

Coordinamento pubblicità e eventi Emanuela Cella - emanuela_cella@idg.it
Pubblicità (Agenti di vendita) Alberto Berini, Luigi De Re, Luisa Fanti, Simona Nardulli, Maurilio Vitali
Segreteria ufficio pubblicità: Silvia Cardinale - silvia_cardinale@idg.it
Pubblicità internazionale Mauro Buccola
Agente per il Lazio e il Centro-Sud Parisse Pubblicità, tel. 06/30891701, fax 06/30892034
Traffico Responsabile: Enrico Zambetta tel. 02/58038248 Simona Cattaneo tel. 02/58038245,
Abbonamenti e diffusione Tiziana Parma. tel. 02/58038202
Stampa: Mediagraf, Padova

Amministratore delegato e publisher Mario Toffoletti

Direttore finanza e controllo Salvatore Braiotta
Assistente: Nilde Meregalli - nilde_meregalli@idg.it
Direttore produzione e diffusione Gabriele Arioli
Direttore commerciale Sergio Rizzi
Assistente: Katia Trespidi - katia_trespidi@idg.it
Marketing Claudia Cavalleri, Rosa Guerinoni
Amministrazione Responsabile: Bruno Agostini, Antonietta Benigno, Marisca Paganotto, Elga Legranzini, Grazia Rovati
Responsabile IT Claudio Panerai

Consiglio di Amministrazione: Pres. Keith Arnot, A.D. Mario Toffoletti.
Consiglieri: Ted Bloom, Patrick Kenealy, Patrick J. Mc Govern.

PC WORLD ITALIA è certificato dalla società di revisione Deloitte & Touche.

L'editore IDG Communications Italia è iscritto al Registro Nazionale della Stampa al n. 1343 in data 4.10.1984. Direzione, redazione, pubblicità, amministrazione e sede legale: Via Zante, 16/2 - 20138 Milano - tel. 02/58038.1, fax 02/58011670, Registrazione presso il Tribunale di Milano n.121 del 24.02.1990.
Abbonamenti: RCS PERIODICI Spa Servizio Abbonamenti - v. Angelo Rizzoli 2 - 20132 Milano.
Per avere informazioni telefonare allo 02/62291, fax 02/25843675, e-mail: abbonamenti@rcs.it PRECISANDO IL RECAPITO POSTALE
Italia: per informazioni sulle modalità di abbonamento scrivere all'indirizzo sopra indicato o telefonare allo 02/62291. L'abbonamento andrà in corso dal primo numero raggiungibile e può avere inizio in qualsiasi periodo dell'anno. Per il rinnovo dell'abbonamento attendere l'avviso di scadenza. Per il cambio di indirizzo informare il Servizio Abbonamenti almeno 30 giorni prima del trasferimento, allegando l'etichetta con la quale arriva la rivista: il servizio è gratuito. Estero: Europa via aerea 109,00 euro. Paesi extraeuropei: via aerea 167,60. Il pagamento può essere effettuato tramite C/C 19933209 intestato a IDG Communications Italia o assegno intestato a IDG Communications Italia - Via Zante 16/2 - 20138 Milano. È possibile anche usare le carte di credito Carta Sì/VISA/Mastercard e American Express, comunicando telefonicamente gli estremi al n. 02/58038.1.
Distribuzione in Italia e all'estero: RCS DiffusioneSpa, Via Angelo Rizzoli 2 - 20132 Milano - tel. 02/2584.1.
Arretrati: i numeri arretrati vanno richiesti al proprio edicolante di fiducia oppure a: A.S.E. - Agenzia Servizi Editoriali Srl - Via S. Michele del Carso 53 - 20037 Paderno Dugnano (MI) tel. 02/99049970 - fax 02/99049987, inviando anticipatamente l'importo, pari al doppio del prezzo di copertina, con assegno bancario o bollettino di c/c postale n. 36248201. Per l'estero, il costo di una copia arretrata corrisponde al doppio del prezzo di copertina, maggiorato di un contributo fisso di 1,50 euro per le spese postali. La disponibilità di copie arretrate è limitata, salvo esauriti, agli ultimi 12 mesi.
Poste Italiane Sped. in A.P. - D.L. 353/2003 conv. L. 46/2004, art. 1 C. 1, DCB Milano

PC WORLD ITALIA fa parte del gruppo internazionale: